drukosep

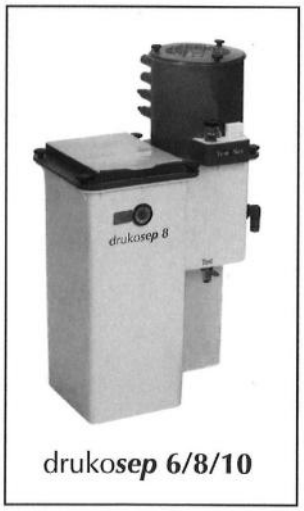
Öl-Wasser-Trenner für Druckluftkondensat

mit 3-stufigem Kombifilter für Kondensat und Filter für Abluft

Betriebsanleitung

drukosep 1/2

drukosep 3



drukosep 6/8/10

Tag der Inbetriebnahme: _____

Abteilung QS/Dokumentation
Tel. 07125 9497-41, -260
Fax 07125 9497-97
e-mail: zedok@riegler.de

Bedienungsanleitung

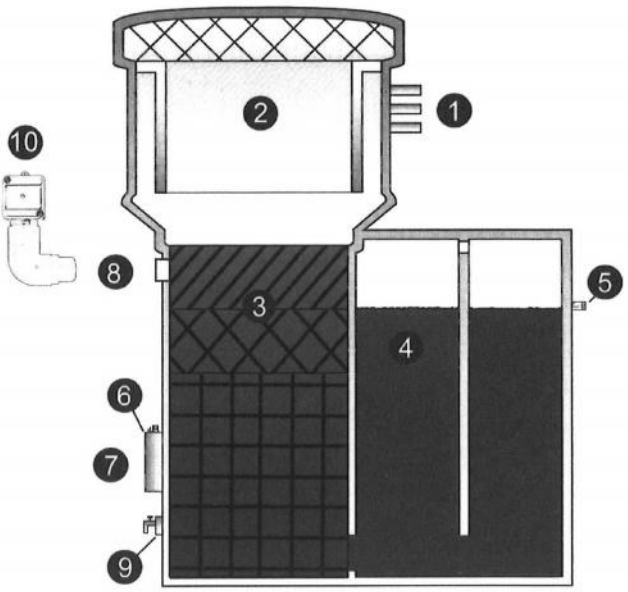
Öl-Wasser-Trenner "drukosep"

Artikel Nr. SEP 1 bis SEP 3
Ident Nr. 101615 bis 101617

RIEGLER Druckluft, Ideen und mehr

Fließschema

drukosep



1. Kondensatzulauf
2. Entlüftungskammer
3. 3-Stufen-Kombifilter
4. Sicherheitskammer
5. Wasserablauf
6. Testset
7. Dokumentenfach
8. optische Filterkontrolle
   Standard bei drukosep 6 + 10
   bei drukosep 1-2-3 option
9. Testventil

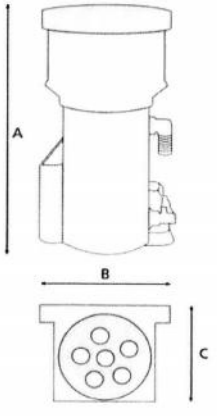
Sonderzubehör

10. Niveauschalter - batteriebetrieben
    - vor Ort Alarm und Fernkontakt
    - jederzeit nachrüstbar
11. Heizung - auf Anfrage
    (nur für drukosep 6 +10)

Niveauschalter
Typ: NS-10

TECHNSCHE DATEN

Typ	Kompressorleistung*	Maße (mm)				Anschlüsse		Filter	
drukosep	m³/min	Höhe A	Breite B	Tiefe C	Gewicht / kg	Kondensateinlauf	Wasserablauf	Abluftseite	Wasserseite
1	1,8	445	251	240	5	3x 1/2"	1"	sep1W/L	
2	2,5	545	251	240	7	3x 1/2"	1"	sep2W/L	
3	3,5	613	373	284	10	3x 1/2"	1"	1x 1088L	sep3W
6	6	908	330	330	17	4x 1/2"	1"	1x 1088L	sep6W
8	10	962	595	375	22	4x 1/2"	1"	1x 1088L	sep8W
10	12	965	621	513	25	3x 1/2"	1"	1x 1088L	sep10W



* Leistungsangabe für Schraubenkompressoren bei Einsatz von nichtemulgierten Ölen. Für andere Kopressoren und beim Einsatz anderer Kompressorenöle sind die Liestungen zu reduzieren.

Aufstellung: Sauber und frostfrei auf **ebener, waagerechter Fläche** - nicht im direkten Sonnenlicht

Einleitung des Kondensats: Die Kondensateinleitung kann unter Druck wie auch drucklos erfolgen.

Anschlüsse:

	drukosep 1-3	drukosep 6-10
Kondensatzulauf:	3x 1/2"	4x 1/2"
Wasserablauf:	1x 1"	1x 1"

Inbetriebnahme:

drukosep 1+2: Deckel und Abluftfilter entfernen. Apparat mit sauberem Leitungswasser auffüllen, bis das Wasser am Wasserablauf herausläuft. Den Kombifilter nach unten drücken! Der Zulauf muß frei sein! Deckel und Abluftfilter wieder montieren.
Das Gerät ist nun betriebsbereit!

drukosep 3-10: Den Abluftdom abschrauben. Apparat mit sauberem Leitungswasser auffüllen, bis das Wasser am Wasserablauf herausläuft. Den Kombifilter nach unten drücken! Der Zulauf muß frei sein! Abluftdom wieder montieren. Das Gerät ist nun betriebsbereit!

Kondensatdurchsatz: Je nach Kompressorbauart und verwendeter Ölsorten siehe auch „Technische Daten" und „Technische Informationen" (Seite 5).

Betrieb: Beim drukosep ist kein Ölablauf vorhanden. Das abgeschiedene Öl wird im integrierten Kombifilter gesammelt (absorbiert) und mit dem Filter entsorgt.
(Abfallschlüssel No. 150202)

Ablaufendes Kondensat: Das ablaufende, gereinigte Kondensat kann direkt in die Kanalisation eingeleitet werden. Der Abfluß muß mit Gefälle und ohne Rückstau verlegt sein. Den Durchmesser des Ablaufwinkels (R1" - 25 mm) nicht reduzieren !

Kontrolle: Eine regelmäßige Kontrolle des ablaufenden Kondensats und das frühzeitige Wechseln des Filters ist Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion.
- siehe auch Prüf- und Wartungsbuch -

Filterung: **Nur Original-Ersatzfilter verwenden !**
Andere Filter sind von der Zulassung nicht gedeckt und Ihre Verwendung bedarf der Zustimmung im Einzelfall durch die zuständige Behörde oder ihre Eignung muss in einer Ergänzung zur Zulassung nachgewiesen werden.

Bedienungsanleitung

Öl-Wasser-Trenner "drukosep"

Artikel Nr. SEP 1 bis SEP 3
Ident Nr. 101615 bis 101617

RIEGLER Druckluft, Ideen und mehr

Wechseln des Kombifilters: Abluftdom abschrauben (drukosep 3-10), bzw. Deckel und Filtervlies entfernen (drukosep 1,2) und den Kombifilter vorsichtig aus der Filterkammer rausziehen.

Hinweis: Beim drukosep 1-8 handelt es sich um einen Filter !
Beim drukosep 10 liegen zwei Filter übereinander !

Die Filterkammer und den Zulauf säubern, den neuen Filter einsetzen.
Die Filterkammer mit Wasser auffüllen, bis Wasser aus dem Wasserablauf läuft! Den Filter runterdrücken und das Gerät wieder verschliessen.
Jetzt ist der Öl-Wasser-Trenner wieder betriebsbereit.

Der Aktivkohlefilter in der Entlüftungskammer (drukosep 3-10) kann nach Ab nahme des Deckels getauscht werden.

Hinweis: Es ist von großem Vorteil, wenn der Tauschfilter, bevor er in den Trenner eingesetzt wird, einige Stunden in sauberem Wasser gelegen hat. Durch das Wässern des Filters entweicht angelagerte Luft aus den Kapillaren der Aktiv kohle und der Filter ist sofort **komplett aktiv!**

Ersatzfilter:

	drukosep 1	drukosep 2	drukosep 3	drukosep 6	drukosep 8	drukosep 10
Kombifilter	sep1W/L	sep2W/L	sep3W	sep6W	sep8W	sep10W
Abluftseite	im Set enthalten		1088L	1088L	1088L	1088L

Kontrolle des ablaufenden Wassers: (siehe hierzu auch Prüf- und Wartungsbuch)

Über das Testventil kann eine Wasserprobe genommen werden.
Das Wasser sollte sauber und klar sein. Ist das Wasser trübe, müssen die Filter gewechselt werden!

Hinweis: Wir empfehlen Ihnen nach Inbetriebnahme folgende Prüf- und Wartungsintervalle:

wöchentlich: Probenentnahme aus dem Testventil
- optische Prüfung (siehe Prüf- und Wartungsbuch)
- Prüfung mit Öl-Testpapier (siehe Prüf- und Wartungsbuch)

halbjährlich:
- Filter erneuern, wenn notwendig

jährlich:
- Filter erneuern (min. 1x pro Jahr, bei Bedarf auch häufiger!)
- Analyse des ablaufenden Kondensats durch ein Labor

Sie können das ablaufende Wasser auch auf den Restölgehalt hin analysieren lassen. Solche Analysen werden von den Laboren des TÜV, der Stadtwerke oder amtlich zugelassener Chemielabore durchgeführt.

Für diese Untersuchung sollen Sie dem Labor eine Probe in einer 1 Liter Glas flasche zur Verfügung stellen.

Wir führen solche Analysen gegen Berechnung ebenfalls durch.
Um eine umfassende Aussage machen zu können, benötigen wir folgende Informationen:

- 1 Liter Probe in einer Glasflasche
- Angabe zu dem eingesetzten Kompressoröl
- Angaben über Kompressorgröße und Auslastung, sowie die Type des eingesetzten drukosep.

Entsorgung: Die verschmutzten Filter sind sach- und fachgerecht zu entsorgen!
Sprechen Sie ein Entsorgungsunternehmen in Ihrer Nähe an.

Abfall-Schlüsselnummern: **verölte Filter: 150202**

Anlage: Prüf- und Wartungsbuch

Leistungsdaten für drukosep 1 - 10
in m³/min der installierten Kompressorleistung

Kompressortyp	Schraubenkompressor						Rotationskompressor (ölüberflutet)						Kolbenkompressor (1 und 2 stufig)					
drukosep	1	2	3	6	8	10	1	2	3	6	8	10	1	2	3	6	8	10
nicht emulgierende Öle	1,8	2,5	3,5	6	10	12	1,8	2,5	3,5	6	10	12	0,8	1,2	1,8	3	5	6

Anmerkung:

1) Die Leistungsangaben sind Maximalwerte und sollten nicht überschritten werden!
2) Reduzierung der Maximalwerte ist zu empfehlen, wenn die Aufstellungsbedingungen der Kompressoren ungünstig sind (z.B. warm und staubig).
3) Fremdgase in der Ansaugluft der Kompressoren (Gase aus Bädern und Beizen, sowie Abgase von Motoren und chemischen Anlagen) verändern die Eigenschaften der Kompressorenöle und verschlechtern das Trennverhalten.
4) Eine Heizung im Trenner verbessert den Wirkungsgrad! Aufstellung im Freien möglich! (Achtung: nur drukosep 6-10)

Bedienungsanleitung
Öl-Wasser-Trenner "drukosep"
Artikel Nr. SEP 1 bis SEP 3
Ident Nr. 101615 bis 101617

RIEGLER Druckluft, Ideen und mehr

Technische Informationen zum Öl-Wasser-Trenner: drukosep

Hin und wieder tauchen Grenz- bzw. Problemfälle auf, die mehr Detailkenntnisse erfordern.
Hier einige Sachinformationen und Regeln, die Sie bitte beachten wollen.

Einfluß des Kompressoröls auf den Wirkungsgrad:

In der Vergangenheit wurden Kompressoröle nur aus der Sicht des Kompressors ausgesucht und eingesetzt. Das Problem der Kondensatentsorgung wurde wenig beachtet bzw. ganz vernachlässigt. Das ist mit ein Grund, warum heute noch vielfach Kompressorenöle eingesetzt werden, die sehr stark mit Wasser emulgieren und zum Teil stabile Emulsionen bilden. Das Kondensat ist milchig und bleibt auch nach längerer Beruhigungszeit milchig getrübt.

Selbst Kondensate dieser Struktur konnten mit dem drukosep befriedigend gereinigt werden.
Es handelt sich hierbei aber um Sonderfälle, die von Fall zu Fall betrachtet werden
müssen, wobei Wirkungsgrad und Wirtschaftlichkeit entscheidende Maßstäbe sind.
Bei Problemen sprechen sie mit uns. Wir können mit unserer Erfahrung sicherlich helfen
eine praxisorientierte Lösung zu finden.

Wichtig:

Um ein Emulgieren des Druckluftkondensats zu verhindern, ist ein nicht emulgierendes (demulgierendes) Kompressoröl einzusetzen. Öle dieser Qualität werden heute für Kompressoren von allen Ölherstellern angeboten. Über die einzusetzenden Öle sprechen Sie mit Ihrem Kompressorlieferanten oder sprechen Sie uns an, wir können ihnen hilfreiche Tips geben.

Nichtemulgierendes Kompressorkondensat kann in dem drukosep
mit dem bekannten Wirkungsgrad wirtschaftlich entölt werden!

Wann ist der Kombifilter gesättigt?

Die Standzeit des Kombifilters ist von vielen Faktoren wie Kompressorbauart, Ölsorte, Kondensatmenge, Kondensattemperatur etc. abhängig und kann nicht pauschal für jeden Einsatzfall im voraus bestimmt werden. Es empfiehlt sich, das ablaufende Wasser regelmäßig zu kontrollieren - siehe auch Prüfbuch -

Kondensatmenge - Restölgehalt - gesetzliche Bestimmungen

Bei der Erzeugung von Druckluft entsteht immer Kondenswasser. Die Kondensatmenge ist im wesentlichen abhängig von der Größe und der Betriebszeit der Kompressoren und kann

10 Liter - aber auch 10 000 Liter pro Monat betragen.

Das Kondensat von ölgeschmierten Kompressoren enthält bis zu **2000 mg Öl pro Liter**.

Nach **§7a Wasserhaushaltsgesetz** muß das Kondensat entsprechend dem Stand der Technik gereinigt werden, wenn es in einen öffentlichen Kanal eingeleitet werden soll.

Der Grenzwert liegt bei 20 mg Öl pro Liter.

Wird das Kondensat nicht behandelt, muß es gesammelt und gegen Nachweis entsorgt werden.

Der drukosep entölt zuverlässig das anfallende Kondensat und bei Betrieb und Wartung, entsprechend der Anleitungen, werden die gesetzlichen Bestimmungen sicher erfüllt, zu sehr geringen Kosten.