

Trattamento della condensa Serie AQUAMAT

per portate d'aria compressa fino a 105 m³/min



Perché trattare la condensa?

Le condense, che inevitabilmente si formano nella produzione di aria compressa, contengono, a seconda delle condizioni ambientali ed operative, una quantità più o meno rilevante di olio e di impurità. Queste sostanze possono nuocere all'ambiente. Per ottenere acqua idonea ad essere immessa nella rete di canalizzazione è necessario un trattamento della condensa in base alle normative vigenti in materia, salvo particolari prescrizioni locali.

I limiti di emissione per gli idrocarburi totali sono:

≤ 5 mg/l per le acque superficiali;

≤ 10 mg/l per le fognature.

Da nuovo o se sottoposti ad attenta manutenzione, possono assolvere il compito di ottemperare alle suddette normative in materia.

Funzionamento

La condensa oleosa affluisce sotto pressione nella camera di espansione (1) nella quale la pressione viene abbattuta senza causare vortici nel contenitore di preseparazione (2). Le particelle grezze d'impurità sono trattenute da un collettore estraibile (3). Per effetto di gravità nel recipiente di preseparazione si deposita l'olio in superficie. Questo viene quindi fatto defluire nel recipiente di raccolta olio (4), dotato di dispositivo di troppopieno. Dopo questa prima separazione la condensa passa allo stadio di filtrazione. Il prefiltro (5) che è attraversato dal flusso dall'interno verso l'esterno, per conseguire un migliore rendimento, trattiene parte delle particelle di olio e di impurità, mentre le rimanenti sono trattate in modo sicuro ed affidabile dalla cartuccia del filtro principale (6). L'acqua residua può essere riversata nella canalizzazione. L'acqua così depurata lascia il sistema AQUAMAT attraverso la bocca di scarico (7).



AQUAMAT



All'interno della rete d'aria deve essere garantito un efficiente scarico della condensa in tutti i punti di raccolta. Ciò si realizza nel modo migliore mediante l'impiego di scaricatori di condensa a gestione elettronica.

Trattamento economico

Con i separatori della serie AQUAMAT l'utente sarà in grado di trattare in maniera semplice ed autonoma le condense prodotte dall'aria compressa e smaltirne solo una quantità minima. Infatti, rispetto allo smaltimento affidato ad un'azienda specializzata, il trattamento della condensa con il sistema **AQUAMAT consente un risparmio d'esercizio di ca. il 90 %**. Inoltre i separatori AQUAMAT sono ammortizzabili nell'arco di pochi mesi.

- 1 Camera di espansione
- 2 Contenitore di preseparazione
- 3 Collettore estraibile
- 4 Recipiente di raccolta olio
- 5 Prefiltro
- 6 Cartuccia filtro principale
- 7 Scarico acqua
- 8 Scarico per il set di controllo torbidità

– riduce i costi



Suggerimento:

Si raccomanda di tenere sempre in magazzino un kit di manutenzione composto da un prefiltro e una cartuccia filtro principale. In Germania è una prescrizione a norma di legge.

Trattamento della condensa testato e certificato

Le funzioni del separatore AQUAMAT sono state esaminate e certificate dall'istituto di ingegneria civile di Berlino secondo i parametri tedeschi. In Germania sono ammessi solo i sistemi di trattamento della condensa certificati da suddetto istituto. I sistemi AQUAMAT rispondono in pieno al più avanzato livello tecnologico e garantiscono quindi all'Utente la massima sicurezza nel trattamento delle condense. Con i separatori AQUAMAT non si risparmiano solo considerevoli costi di smaltimento, ma si contribuisce anche alla salvaguardia dell'ambiente.



Efficiente materiale filtrante

Sia il prefiltro che il filtro principale dispongono di una sostanza filtrante particolarmente efficiente (senza carbone attivo). Grazie inoltre alla separazione per gravità all'interno del serbatoio installato a monte (eccetto il modello CF3), aumenta l'affidabilità e migliora anche l'intervallo di manutenzione.



Segnalatore di allarme ben visibile

A seconda della posizione del galleggiante, si deduce l'urgenza di sostituire i filtri. Con il set di controllo della torbidità l'utente può accertare regolarmente il funzionamento dell'AQUAMAT e se necessario disporre una eventuale manutenzione (raccomandazione: eseguire il controllo una volta alla settimana).



Cambio filtro senza sporcarsi

Con l'ausilio della pratica maniglia la cartuccia principale può essere facilmente estratta e fissata sull'alloggiamento dell'AQUAMAT per lo scolo. In questo modo è possibile sostituire il filtro senza sporcarsi. Non occorre inumidire il nuovo filtro.



Allacciamento multiplo

Possibilità di allacciare fino a quattro linee di afflusso di condensa (a partire dalla serie AQUAMAT CF 9). Gli attacchi non utilizzati sono chiusi con tappi filettati (compresi nella fornitura).

Specifica tecnica

Sistemi per il trattamento della condensa ¹⁾	AQUAMAT CF3	AQUAMAT CF9	AQUAMAT CF19	AQUAMAT CF38	AQUAMAT CF75	AQUAMAT CF168
Capacità di trattamento a seconda delle zone climatiche ²⁾	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3
Compressori a vite e rotativi ad iniezione d'olio						
...con SIGMA FLUID S 460 m ³ /min	2,1 / 1,9 / 1,6	6,5 / 5,6 / 4,8	13,0 / 11,3 / 9,6	25,9 / 22,5 / 19,1	51,8 / 45,0 / 38,3	120 / 105 / 60
...con SIGMA FLUID MOL, olio VCL m ³ /min						80 / 70 / 40
...con oli VDL m ³ /min	2,8 / 2,4 / 2,1	8,5 / 7,3 / 6,2	16,9 / 14,6 / 12,5	33,6 / 29,3 / 24,9	67,3 / 58,5 / 49,7	100 / 90 / 50
Compressori a pistoni mono- e bistadio						
...con olio VDL m ³ /min	1,9 / 1,7 / 1,5	5,9 / 5,1 / 4,3	11,7 / 10,1 / 8,7	23,3 / 20,3 / 17,2	46,6 / 40,5 / 34,4	Zona climatica 2: 17 - 52
...con olio PAO* m ³ /min	1,6 / 1,4 / 1,2	4,9 / 4,2 / 3,6	9,8 / 8,4 / 7,2	19,4 / 16,9 / 14,3	38,8 / 33,8 / 28,7	-
...con olio estere m ³ /min	1,8 / 1,6 / 1,4	5,6 / 4,9 / 4,1	11,2 / 9,7 / 8,3	22,3 / 19,4 / 16,5	44,6 / 38,8 / 33,0	-
Volume serbatoio l	10,0	30,6	61,3	115,5	228,4	720
Volume filtro l	1 x 2,0 / 1 x 2,5	1 x 2,5 / 1 x 5,4	1 x 6,7 / 1 x 10,4	1 x 18,5 / 1 x 20,2	1 x 36,5 / 2 x 40,3	1 x 30 / 2 x 45
Afflusso condensa	2 x G½	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1	3 x G½ / 1 x G1
Scarico acqua (dimensioni tubo flessibile)	DN 10	DN 13	DN 25	DN 25	DN 25	DN 30
Scarico olio DN	-	DN 25	DN 25	DN 40	DN 40	DN 30
Preseparazione olio	-	•	•	•	•	•
Peso a vuoto kg	3,5	13,5	18,5	36,5	53	90
Larghezza mm	290	350	410	530	659	1000
Profondità mm	222	544	594	764	939	1200
Altezza mm	528	702	872	1090	1160	1560
Riscaldamento con termostato (opzione)						
Potenza kW	-	0,4	1	1	1,4	2 x 1,4
Peso kg	-	0,7	1	1	1,1	2 x 1,1
Collegamento elettrico V	230 V - 50-60 Hz - 1 Ph					

1) La tabella vi permette di determinare l'AQUAMAT più adatto alle vostre esigenze, in funzione del tipo di compressore, della sua portata e del tipo di olio utilizzato.

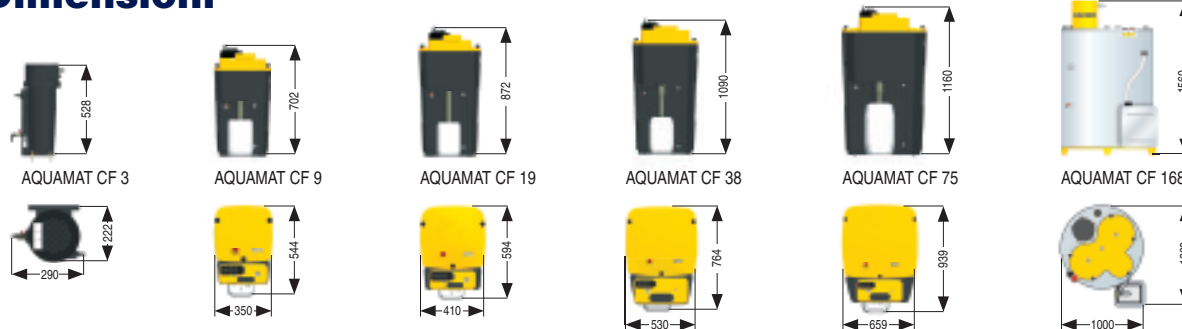
ATTENZIONE! I compressori rotativi a lubrificazione a goccia d'olio e i compressori a pistoni multistadio hanno la tendenza a formare emulsioni.

Comunicateci le caratteristiche tecniche dei vostri compressori al fine di determinare il Sistema AQUAMAT più adatto alle vostre necessità.

2) Zona climatica: **1 = secco/freddo** (Europa settentrionale, Canada, Nordamerica, Asia centrale); **2 = temperato** (Europa centrale e meridionale, parti del Sudamerica, Africa settentrionale); **3 = umido** (regioni costiere dell'Asia sudorientale, America centrale, Oceania, Amazzonia e area del Congo)

* PAO = polialfaolefine

Dimensioni



KAESER COMPRESSORI s.r.l.



Via del Fresatore, 5 (z. i. Roveri) - 40138 BOLOGNA - Tel. 051-600 90 11 - Fax 051-600 90 10
www.kaeser.com - e-mail: info.italy@kaeser.com