



Donaldson
Filtration Solutions



Separatore di condensa: Ultrasep Superplus N e Ultraaqua

La purificazione di condensa permette di rispar

La purificazione della condensa con Ultrasep Superplus N

► Con un contenuto di olio pari al 5% in media, la condensa è troppo nociva per l'ambiente e non deve arrivare alla rete fognaria senza prima essere purificata. Il valore critico specificamente previsto dalla legge è al massimo di 20 mg/l (misurato secondo la norma DIN EN ISO 9377-2) – alcuni regolamenti locali odierni oggi sono ancor più restrittivi.

Il sistema Donaldson di separatori acqua/olio corrisponde a questi requisiti, riduce i costi di smaltimento e protegge l'ambiente. Tutti i sistemi sono approvati da DIBT (Istituto di ingegneria strutturale)

Caratteristiche e vantaggi

- La soluzione ottimale per ogni applicazione: 7 misure di capacità del compressore che variano da una capacità di 120Nm³/h fino a 7.200 Nm³/h.
- Il carbone attivo speciale e altamente sensibile ed è protetto da un pre-assorbitore
- Un galleggiante giallo e luminoso avverte in caso di condizioni operative critiche
- Un' apposita etichetta con tutte le necessarie istruzioni di manutenzione viene applicata sulla parte esterna dell' unità
- Sostituzione del filtro facile e veloce
- Un set per il test delle acque di scarico è incluso nella fornitura



Drenaggio olio

Indicatore

Camera sedimentazione

Filtro coalescente

bottiglia di test (Set test)

vetrino di test (Test set)



Indicazioni/Istruzioni di manutenzione automatica

La salita del galleggiante indica il grado di contaminazione del prefiltro e del filtro assorbitore. Una manutenzione preventiva del separatore acqua/olio può così essere effettuata e permetterà di risparmiare sui costi aggiuntivi.

Test per le operazioni di sicurezza

Con questo test si può controllare la purezza dell' acqua. Il test che è incluso nella fornitura è disponibile in ogni momento.

Connessioni multiple per la fornitura di condensa

Sul coperchio dell'unità ci sono 4 attacchi con differenti diametri di connessione. Questo semplifica la connessione di più scaricatori di condensa e aumenta la flessibilità durante il collegamento.

Nuovo concetto di scarico dell'olio

La vaschetta di scarico dell'olio messa a punto di recente permette una regolazione semplice del livello di scarico dell'olio con una valvola manuale. L'operatore non entra in contatto con la condensa.

Assorbitore conico a carbone attivo

La forma conica del contenitore semplifica la sostituzione del carbone attivo

rmiare sui costi di smaltimento

Emulsione olio/acqua – Ultraaqua

► Le Vostre aspettative: attività di lunga durata, un'unità automatica costruita tenendo conto dei rigorosi parametri di qualità della società, che è certificata dal 1991, una tecnologia dei separatori che garantisce la qualità della filtrazione fino a meno di 5mg/l.

► Ultraaqua: Ultraaqua significa ultrafiltrazione, una tecnologia di separazione senza l'aggiunta di prodotti chimici; una membrana ceramica virtualmente indistruttibile, una membrana con un pH di resistenza da 1 a 14 e una gamma di temperatura fino a 80° C, Ultraaqua è sinonimo di un metodo rivoluzionario di controllo della performance del processo di filtrazione.

Caratteristiche e vantaggi

Ultraaqua Autoclean

Il confronto fra INPUT e OUTPUT rimanda il ciclo di rigenerazione delle membrane al più tardi possibile. In tal modo, i costi di gestione dell'unità vengono ottimizzati. La rigenerazione automatica della membrana permette un'attività estremamente prolungata.

LC-display

Chiari messaggi di testo rendono semplice la manutenzione e la risoluzione dei problemi.

Membrana ceramica

elevata resistenza meccanica, chimica e termica; garanzia: un anno.

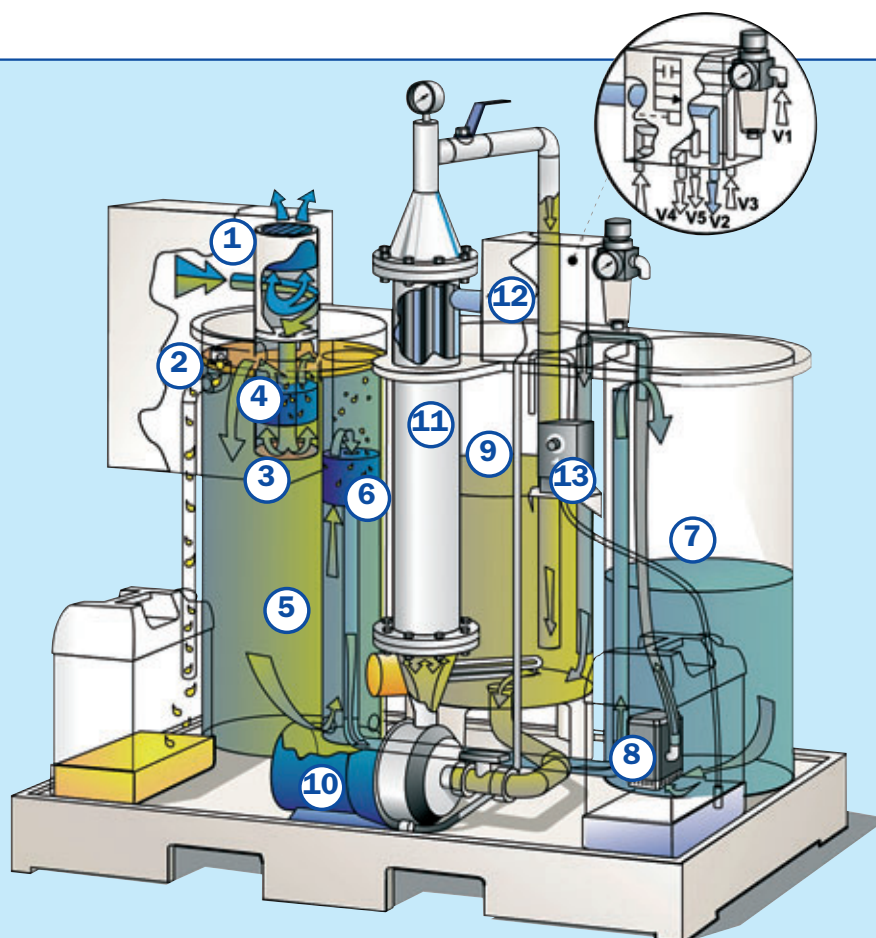


Tutte le guarnizioni in VITON

Massima sicurezza per i prodotti chimici e per composti di condensa.

Protezione antigelo per membrana

La temperatura operativa è continuamente monitorata, la resistenza parte automaticamente e assicura al processo/durante l'attività una temperatura minima per proteggere la membrana dal congelamento.

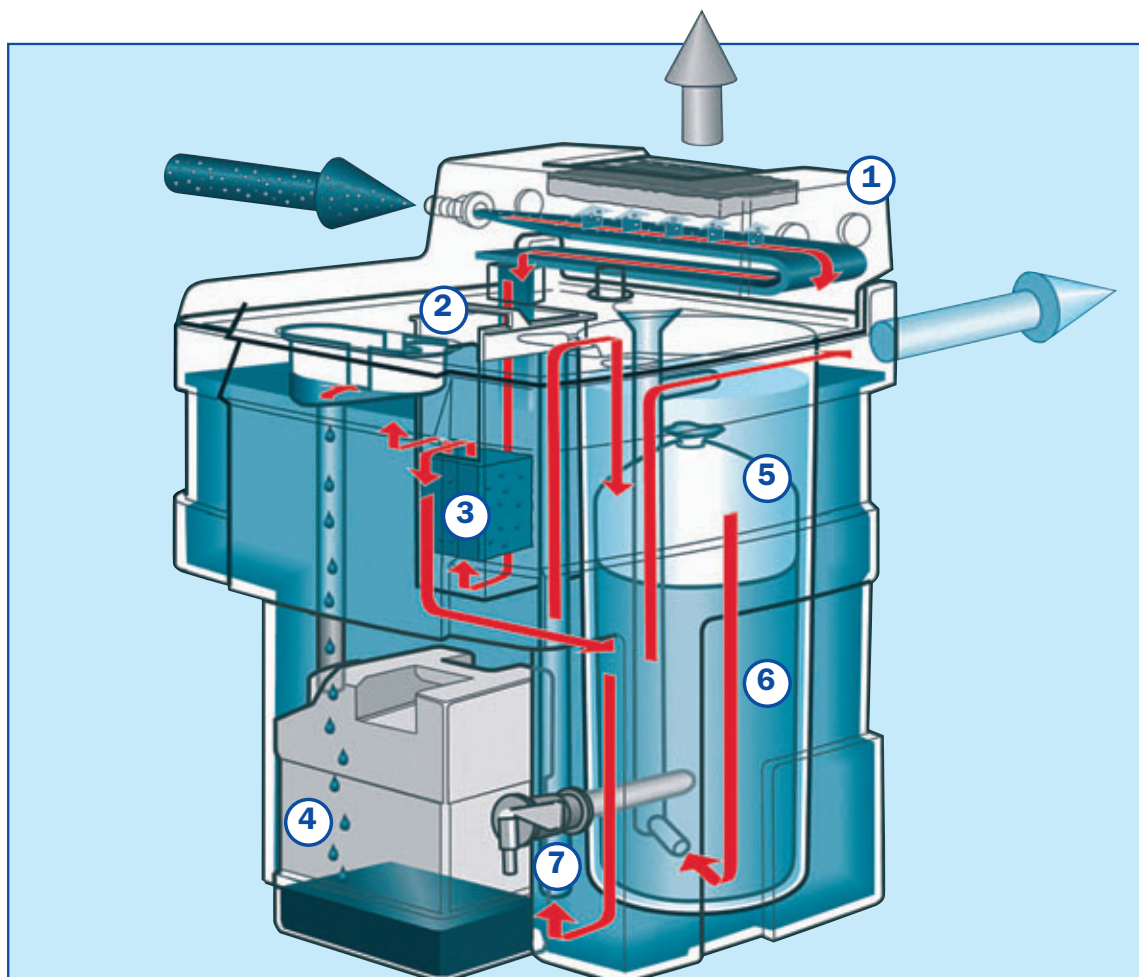


La funzione

La condensa e l'aria che si espande sono separate nella sezione di rilascio della pressione (1). La fase di sedimentazione e il filtro coalescente successivo possono essere facilmente rimosse per la pulizia. L'olio libero galleggiante è rimosso da un sistema di trabocco (2).

Fra la separazione di gravità (5) e la tanica cuscinetto (7), c'è un secondo filtro a coalescenza (6). La pompa di alimentazione interna (8) riversa la condensa pre-separata nel serbatoio di processo (9). La pompa di processo spinge la condensa attraverso il modulo membrana (11). Il filtrato passa attraverso la membrana e lascia l'unità tramite la valvola (V2) nel blocco valvole. (V1) periodicamente pulsa il filtrato attraverso la membrana, per mezzo di aria compressa. La ripetizione automatica del flusso di ritorno prolunga in modo significativo l'attività di lavaggio. Nel serbatoio di processo vengono immessi sia olio che acqua, e viene scaricata solo acqua pura. Di conseguenza la concentrazione dell'olio aumenta continuamente, così riducendo il flusso di filtrazione. Perciò, il concentrato deve essere espulso da (V4) prima del ciclo automatico di lavaggio. Grazie all'Ultraqua questo viene effettuato al più tardi possibile e quindi nel momento più vantaggioso. Poi l'acqua (V3) e il detergente (con la pompa 13) vengono aggiunti al serbatoio di processo vuoto. Dopo la pulizia, il detergente può essere espulso da (V5). L'unità inizia il successivo ciclo di filtrazione con una membrana rigenerata.

Ultrasep Superplus N



Ultrasep Superplus N – I test in applicazione hanno solitamente successo e una buona resa e offrono sofisticati dettagli.

La funzione

La condensa contenente olio quando è sotto pressione fluisce dalla camera di rilascio dell'Ultrasep. In questa fase l'eccesso di pressione viene rilasciato senza creare un vortice nel recipiente di separazione. Nella fase di sedimentazione (2), che si può rimuovere e pulire facilmente, le particelle solide che sono state trasportate insieme alla condensa, vengono infine raccolte. Un filtro coalescente (3) con il suo effetto di separazione dell'olio contribuisce a prolungare il rendimento del carbone attivo e perciò anche a ridurre i costi di produzione dell'unità. Grazie all'effetto della gravità, l'olio una volta separato viene raccolto sulla superficie del recipiente di separazione e scaricato all'interno della tanica di intercettazione. La condensa precedentemente pulita, scorre adesso attraverso un prefiltro che trattiene le particelle d'olio, eventualmente ancora contenute nella condensa. Nell'ultima fase, la condensa passa attraverso un assorbente a carboni attivi, che assorbe l'olio minerale e garantisce il rispetto del limite di scarico previsto dalla legge.

Ultrasep Ultraaqua

Rendimento Max. del compressore; clima moderato				
UFS-SP	Compressore rotativo		Compressore a pistoni	
	Olio minerale	Olio sintetico	Olio minerale	Olio sintetico
5	2	2	2	2
10N	4	4	4	3
15N	4-8	3-6	3-6	2,5-5
30N	8-16	6-12	6-12	5-10
60N	16-32	12-24	12-24	10-20
120N	32-64	24-48	24-48	20-40
240N	64-128	48-96	48-96	40-80

Rendimento Max. del compressore; clima tropicale				
UFS-SP	Compressore rotativo		Compressore a pistoni	
	Olio minerale	Olio sintetico	Olio minerale	Olio sintetico
5	0,5-1	0,5-1	0,5-1	0,5-1
10N	1,5-3	1-2	1-2	1-2
15N	2,5-5	2,5-5	1,5-3	1,5-3
30N	5,5-11	4-8	3,5-7	3,5-7
60N	10,5-21	7-14	7-14	6,5-13
120N	21,5-43	16-32	13,5-27	13,5-27
240N	42,5-85	32-64	27,5-55	26,5-53

Unità: Nm³/min. Esempio: compressore, olio VDL, 20 Nm³/min.: selezionare UFS-SP 60

Ultraaqua Autoclean

Dati di capacità:		
Tipo	Tipo Portata compressore	
UFA-Autoclean	Clima continentale (kW)	Clima tropicale (kW)
0008	90	45
0016	160	90
0032	315	160
0064	710	315
0096	1025	550
0128	1420	710
0192	2050	1100
0256	2840	1420

Modifiche tecniche riservate (1/2005)

Donaldson: e tutto funziona al meglio

Gestione totale della filtrazione

► Donaldson offre un'ampia varietà di soluzioni per ridurre i costi energetici, migliorare la produttività, garantire la qualità della produzione e proteggere l'ambiente.

Filtrazione per aria compressa, filtrazione sterile, processo di filtrazione, essiccazione con refrigerante, essiccazione ad assorbimento, scaricatori di condensa, sistemi di depurazione per condensa, refrigeratori ad acqua, separazione aria/olio, estrazione di polveri e fumi, trattamento aria e gas di processo, separazione olio/condensa

Servizio di filtrazione totale

► Una gamma estesa di servizi specifici per mantenere la produzione ai livelli massimi di rendimento con costi di gestione minimi.

Donaldson Europe B.V.B.A.

Research Park Zone • Interleuvenlaan 1
B-3001 Leuven • Belgium
Phone +32 (0)16 38 39 70 • Fax +32 (0)16 38 39 38
IFS-europe@emea.donaldson.com

Donaldson Italia S.r.l.

Via Cesare Pavese, 5/7
20090 Opera (Milan)
Tel. +39 (0)25 30 05 21 • Fax +39 (0)25 76 05 862
IFS-it@emea.donaldson.com
www.donaldson.com



Donaldson
Filtration Solutions

Donaldson
Ultrafilter

Donaldson
Torit® DCE®