



ULTRAFILTER
THE FILTRATION MANUFACTURER

Kronsbein ultrafilter®



**Kältetrockner
ultra.dry UDA / UDW**

Warum Drucklufttrocknung?

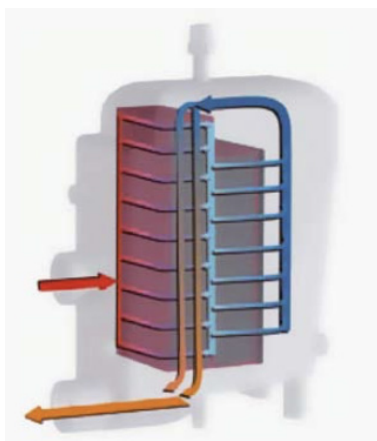
Druckluft ist eine unentbehrliche Antriebs- und Prozessenergie in allen Bereichen der industriellen und handwerklichen Fertigung. Druckluft muss trocken, ölfrei und sauber sein, um kostspielige Produktionsausfälle zu vermeiden. Druckluft wird durch das Verdichten von Luft erzeugt, d.h. ein Kompressor saugt Umgebungsluft an. Diese enthält in der Regel Schadstoffe, Schmutzpartikel und stets Wasserdampf, der in der Druckluft unkontrolliert kondensieren und dann zu betrieblichen Störungen und somit zu erheblichen aber vermeidbaren Kosten führen kann.

Kompakte Bauweise

Luft/Luft-Wärmetauscher, Verdampfer und Demister-Kondensatabscheider aus Aluminium sind in einem Modul zusammengefasst. Dadurch wird eine sehr kompakte, robuste und energieeffiziente Bauweise erzielt.

Modulares Konzept

Jeder ultra.dry UDA/W Trockner enthält mehrere, bis maximal 10 dry.module Wärmetauscher. Die Wartung ist vereinfacht und die Standzeit erhöht.



Scroll Verdichter

Scroll-Verdichter (Standard ab UDA 04650) ermöglichen Energieeinsparungen von ca. 20 %. Die extrem robuste Konstruktion verträgt Kältemittel-Rückschläge, was die Gefahr einer Beschädigung des Kompressors erheblich verringert

. Geringe Vibrationen verlängern die Lebensdauer des Trockners und es ist keine Kurbelgehäuseheizung zum Anfahren der Anlage erforderlich.

Die Kondensatabscheidung

Bei der einzigartigen Gegenstrom-Bauweise von dry.module wird das Kondensat auf dem gesamten Weg der Luft durch die Kühlregister direkt bei seiner Entstehung abgeschieden (in herkömmlichen Ausführungen erfolgt die Kondensatabscheidung erst am Ende des Kühlkreises). Somit werden die Taupunkttemperaturen optimiert und der Energieverbrauch gesenkt.



Demister-Kondensatabscheider

Der Demister-Kondensatabscheider des dry.module ist bis zu 5-mal breiter als herkömmliche Ausführungen, was die Kondensatabscheidung verbessert. Anders als Zentrifugal-Kondensatabscheider funktioniert die Ausführung mit Demister-Kondensatabscheider auch bei reduzierten Druckluftvolumenströmen einwandfrei.

Niedrige Luftgeschwindigkeiten

Der großzügig konzipierte Luftkreis im dry.module bewirkt niedrige Luftgeschwindigkeiten, verbessert dadurch die Kondensatabscheidung und verringert Druckverluste.

Unkomplizierte Installation

Die kompakte Bauweise und durchdachte Anordnung der Komponenten von DryPower sorgt für maximale Flexibilität bei der Installation.

Das Kondensatorregister ist nur an einer Seite angeordnet und die Bedienelemente sowie alle Komponenten des Kältekreises sind von der Frontseite zugänglich. Dadurch benötigt der ultra.dry UDA weniger wertvolle Stellfläche auf dem Hallenboden.

Einfache Bedienung

Eine Kombination aus Analog- und Digitalanzeigen ermöglicht die Überwachung des Betriebszustands des ultra.dry UDA auf einen Blick. Eine Mikroprozessor-Steuerung gibt Warnmeldungen und Alarme aus und garantiert damit einen vorschriftsgemäßen Betrieb des Trockners. Ferner werden zahlreiche Optionen zu Fernüberwachung und Betrieb angeboten.



Problemlose Wartung

Die mit wenigen Handgriffen abnehmbaren Paneele des Gehäuses ermöglichen einen raschen Zugriff auf innen liegende Komponenten. Der Kältekreis ist in einem separaten Gehäuse an der Frontseite des Trockners angeordnet. Das Gehäuse der Steuerung ist zur einfachen Fehlersuche mit Scharnieren versehen. Abnehmbare Einlassluft-Intermatten am Kühlregister (Option) vereinfachen die Reinigung.

Umfassende Optionen

ultra.dry UDA/UDW bieten die passende Lösung für alle Einsatzanforderungen:

- Luft- oder wassergekühlte Ausführungen
- Zentrifugalventilatoren
- Luftgekühlter Kondensator mit Kupferlamellen.

Fortschrittliche Technologie

Die ultra.dry UDA Kältetrockner sind mit modernsten Mikroprozessor-Steuerungen ausgerüstet.

Eine detaillierte Digital-Anzeige liefert dem Anwender ausführliche Informationen; zahlreiche programmierbare Funktionen ermöglichen die Abstimmung des Trocknerbetriebs auf die speziellen Einsatzanforderungen. Alle Wartungseingriffe lassen sich unkompliziert durchführen und es gibt zahlreiche Fernüberwachungs-Optionen.

- Digitale Anzeige von Taupunkttemperatur sowie Druckluft-Eintritts- und Austrittstemperatur.
 - Mehrere passwortgeschützte Menü-Ebenen und umfangreiche Programmiermöglichkeiten.
 - 15 Klartext- oder Fehlercode-Alarme gewährleisten einen fehlerfreien Trocknerbetrieb.
 - Steuerung und Programmierung des Kondensatablasses.
 - Selbstdiagnose-Software (UDA9100 - UDA11500).
 - Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung
 - „DryPlan“: Energiesparfunktion mit Wochenzeitprogrammierung (UDA9100 - UDA 1500).
 - Erhältliche Anschluss-Optionen:
 - Serielle RS485-Schnittstelle zu einem Überwachungssystem (MODBUS und andere führende Hersteller).
 - Fern-Alarmmeldung über GSM direkt auf ein Mobiltelefon;
 - „PlantWatch“ Überwachungssystem (UDA9100 - UDA11500)
 - Fernanzeige-Display:
 - Fehlerspeicher (speichert die letzten 50 Alarme).
- Es werden ebenfalls (UDA9100 - UDA11500) die Betriebsparameter des Trockners bei jeder Alarmauslösung gespeichert.



Technische Daten ultra.dry UDA

Model UDA	Volumen- strom bei 7 bar g	effektive Leistungsaufnahme	elektrischer Anschluß	Druckluft- an- schluß	Abmessungen			Gewicht
	m3/h	kW	V/ph/Hz		Breite	Tiefe	Höhe	
UDA 01350	1350	2,68	400/3/50	DN 80	660	1351	1400	244
UDA 01700	1700	3,69	400/3/50	DN 80	660	1351	1400	254
UDA 02150	2150	4,49	400/3/50	DN 80	660	1351	1400	276
UDA 02700	2700	5,71	400/3/50	DN 100	660	1230	1400	318
UDA 03700	3700	7,71	400/3/50	DN 100	660	1230	1447	352
UDA 04650	4650	7,82	400/3/50	DN 150	910	1790	1447	526
UDA 05500	5500	8,91	400/3/50	DN 150	910	1790	1447	551
UDA 06700	6700	11,25	400/3/50	DN 150	910	1790	1447	624
UDA 09100	9100	14,04	400/3/50	DN 200	930	2860	2079	1077
UDA 11500	11500	17,96	400/3/50	DN 200	930	2860	2079	1102

Technische Daten ultra.dry UDW

Model UDW	Volumen- strom bei 7 bar g	effektive Leistungsaufnahme	elektrischer Anschluß	Anschluss		Abmessungen			Gewicht
	m3/h	kW	V/ph/Hz	Luft	Wasser	Breite	Tiefe	Höhe	
UDW 01350	1350	2,16	400/3/50	DN 80	1 1/4"	660	1351	1264	245
UDW 01800	1800	3,16	400/3/50	DN 80	1 1/4"	660	1351	1264	243
UDW 02350	2350	3,64	400/3/50	DN 80	1 1/4"	660	1351	1264	296
UDW 03000	3000	4,85	400/3/50	DN 100	1 1/4"	660	1230	1400	343
UDW 04100	4100	6,64	400/3/50	DN 100	1 1/4"	660	1230	1310	332
UDW 05100	5100	6,04	400/3/50	DN 150	1 1/2"	910	1790	1310	560
UDW 06000	6000	7,32	400/3/50	DN 150	1 1/2"	910	1790	1310	526
UDW 07200	7200	9,17	400/3/50	DN 150	1 1/2"	910	1790	1310	659
UDW 10000	10000	11,55	400/3/50	DN 200	2"	930	2860	1927	1055
UDW 12500	12500	14,91	400/3/50	DN 200	2"	930	2860	1927	1065

In Übereinstimmung mit ISO 7183 bezogen auf 1 bar, 25 °C (UDA luftgekühlt) & 30 40°C), Betriebsdruck 7 bar g, Druckluft-Eintrittstemperatur 35 °C, Umgebungstemperatur 25 °C und Drucktaupunkt 3 °C. Kältemittel R 407c.

°C (UDW bei einer Kühlwassertemperatur von °C, maximale Drucklufteintrittstemperatur 65 °C.

Betriebsgrenzen: Maximaler Betriebsdruck 14 bar, maximale Umgebungstemperatur 46 Elektrischer Anschluß: 400V ± 10% / 3Ph / 50 Hz

Leistungs-Korrekturfaktoren: LEISTUNG = NENNLEISTUNG (7 bar) x K1 x K2 x K3 x K4.

Betriebsdruck	bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	K1	0,67	0,8	0,88	0,94	1	1,05	1,09	1,13	1,16	1,18	1,21	1,23

Drucktaupunkt	C°	3	4	5	6	7	8	9	10
	K2	1	1,06	1,12	1,18	1,24	1,27	1,27	1,27

Drucklufteintrittstemperatur	C°	30	35	40	45	50	55	60	65
	K3	1,26	1	0,82	0,67	0,55	0,47	0,45	0,43

Umgebungstemperatur	°C	20	25	30	35	40	45
	K4	1,06	1	0,94	0,88	0,82	0,74

Technical alterations reserved.



ultrafilter gmbh

Otto-Hahn-Str. 1 • 40721 Hilden • Germany

Tel: +49 (0) 21 03.33 36 0 • Fax +49(0)21 03.33 36 36

e-Mail: info@ultra-filter.de • www.ultra-filter.de