

DD & DDH

ADSORPTIONSTROCKNER



ADSORPTIONSTROCKNER DD & DDH

Adsorptionstrockners

Druckluft: eine große Ressource, die sie kennen sollten

Die Umgebungsluft enthält immer Wasserdampf und Verunreinigungen. Für den Druckluftanwender ist eine kondensatfreie und saubere Druckluft – z.B. frei von Öl und Staub - außerordentlich wichtig. Sollten diese Verunreinigungen direkt in Kontakt mit dem Endprodukt kommen, wären die Folgekosten sehr hoch und eine Lösung, die anfänglich preisgünstig und praktisch schien, würde hingegen zu erheblichen Kosten führen.

Zweck der Mattei Kompressoren ist die Erzeugung einer reinen und trockenen Qualitätsdruckluft ohne Verunreinigungen, die sich nachteilig auf die Effizienz und die Funktionssicherheit der Anlage auswirken. Je nach Art der Verwendung der Druckluft und des Anwendungsbereiches haben diese Elemente verschiedene Auswirkungen auf den Produktionsprozess.



Wenn die Qualitätsanforderungen an die Druckluft festliegen, ist es wichtig die Auswahl der einzelnen Komponenten gewissenhaft zu treffen, dies auch im Hinblick darauf die vorhandenen Ressourcen zu schonen.

In allen Fällen, in denen eine besonders saubere und trockene Druckluft erforderlich ist, wie in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie, Krankenhäusern und galvanischen Anlagen oder in anderen Anwendungsbereichen, in denen ein Taupunkt bis zu -40°C benötigt wird, ist die Installation eines **Adsorptionstrockners vom Mattei** die ideale Lösung für die beste Druckluftqualität.

DD-TROCKNER

Der Einsatz von Mattei Drucklufttrocknern verringert das in den Kompressoren vorhandene Kondensat und verhindert somit eventuelle Schäden im Druckluftverteilersystem. Die Mattei DD-Trockner bieten Ihnen zuverlässig:

- mehr Leistung für Ihr Geld – alles, was Sie zur Installation benötigen, ist im Gehäuse enthalten
- Schutz Ihres Herstellungsverfahrens vor Feuchtigkeit und Feinstaub
- geringere Lebenszykluskosten – niedrige Energiekosten und vereinfachte Wartung
- eingebaute Drucktaupunkt-Überwachungsfunktion (optional)
- platzsparende, leicht an die Wand montierbare Modelle bis zu 301 Nm³/h (177 scfm)
- sicherer und leiser Betrieb
- Luftströme von 0,1 bis 31,4 m³/min (3 bis 1110 scfm) bei einem Betriebsdruck von 7 barg
- Sorgenfreiheit - das zuverlässigste Produkt seiner Art

Speziell zum Gebrauch im Kompressorraum entworfen, am Anwendungspunkt oder in ihre Originalausrüstung integriert, sind Mattei DD-Trockner eine wirksame Lösung für alle Probleme im Zusammenhang mit verunreinigter Druckluft.

PATENTIERTE, KOMBINIERTER FILTER- UND ADSORPTIONSKARTUSCHEN (DD 10 - 130)

KOMBINIERTER ADSORPTIONS- UND NACHFILTERBEHÄLTER (DD 2110 - 130)

SPS-GESTEUERTER BETRIEB

ENERGIESPARENDE DRUCKTAUPUNKT-ÜBERWACHUNGSOPTION

BODEN- ODER WANDINSTALLATION (STANDARD BEI DD 10-50, OPTIONAL BEI DD 60-130)

KONSTANTER TAUPUNKT

GLEICHBLEIBENDE DURCHSATZ- UND DRUCKWERTE

ZUVERLÄSSIGE, LEISTUNGSSTARKE VENTILE

ZWEIPHASEN WARTUNGSFREIER SCHALLDÄMPFER

MAXIMALER KORROSIONSSCHUTZ

FUNKTIONSWEISE

Kaltgenerierende Adsorptionstrockner sind wegen ihrer einfachen Bauweisen und dem damit geringen Kosten am weitesten verbreitet. Ein kaltgenerierender Zwillingsstromtrockner (siehe Abb. gegenüber) entfernt die Feuchtigkeit durch Adsorption von der zugeleiteten Luft in einer Schicht mit Trockenmittel in Granulat (typischerweise bei 100 psig) beim Aufstieg durch einer mit Trockenmittel bestückten Schicht, Behälter A. Behälter B (welcher zuvor zum Trocknen der Zuluft verwendet wurde) steht unter atmosphärischem Druck. Die trockene, von Behälter A austretende Spülluft wird durch ein Regenerierventil geleitet, fast auf den Umgebungsdruck ausgedehnt und in Gegenstromrichtung durch Behälter B geleitet, um die Regenerierung des Granulats der Adsorptionsmittelschicht zu bewirken. Wenn der Trockenbehälter A mit Wasserdampf gesättigt ist (normalerweise durch einen einfachen Zeitregler kontrolliert) wird die Zuluft nach Behälter B zurückgeschaltet, nachdem dieser unter Druck gesetzt wurde. Der Kreislauf beginnt erneut.



ADSORPTIONSTROCKNER DD & DDH

DD 10 - 130



**EINZIGARTIGES
PATENTIERTES
KARTUSCHENDESIGN**



**SPS-STEUERUNG
MIT GUT LESBAREM
TEXTDISPLAY**



**FLEXIBLE LEITUNGS- UND
INSTALLATIONSOPTIONEN
(DD 10 - DD 50)**



**BODEN- ODER
WANDMONTAGE**

GARANTIE

Standardmäßig besitzt jeder Mattei DD-Trockner eine 5-Jahres-Garantie, vorausgesetzt, dass:

- der Betrieb gemäß der Empfehlungen erfolgt
- keine ungenehmigten Änderungen vorgenommen wurden
- nur Originalersatzteile zu den empfohlenen Wartungsintervallen benutzt werden



DD 2110 - 6130



GLEICH EINGEBAUTE FLEXIBILITÄT

Wir entwickelten den Mattei DD 2110-6130 im Hinblick auf einfache Wartung. Standardmäßig sind die Behälter mit hoher Dichte gefüllt und enthalten einen eingebauten 1-Mikron-Nachfilter für die zuverlässige Qualität der abströmenden Luft.



ZUVERLÄSSIGE HOCHLEISTUNGSVENTILE

Einströmende oder ausströmende Luft bzw. Abluft werden durch koaxiale Durchflussventile gesteuert, die in den oberen und unteren Sammelleitungen integriert sind. Die Ventile ermöglichen eine uneingeschränkte Durchflussleistung und sind so entwickelt, dass sie Beständigkeit, leichte Wartung und ein langes Betriebsleben gewährleisten.

MODELL	LUFTANSCHLÜSSE	LIEFERMENGE		ABMESSUNGEN (MM)						GEWICHT	
				A - LÄNGE		B - BREITE		C - HÖHE			
				mm	inch	mm	inch	mm	inch		
DD	BSPP ⁽¹⁾	m ³ /min	scfm	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs
DD 10	3/8" ⁽¹⁾	0,1	3	432	17	229	9	254	10	8	17,6
DD 20	3/8" ⁽¹⁾	0,14	5	432	17	229	9	254	10	8	17,6
DD 30	3/8" ⁽¹⁾	0,3	10	635	25	229	9	254	10	13	28,7
DD 40	3/8" ⁽¹⁾	0,4	15	889	35	229	9	330	13	16	35,3
DD 50	1/2" ⁽¹⁾	0,7	24	1092	43	229	9	330	13	20	44,1
DD 60	1"	1	34	762	30	432	17	330	13	40	88,2
DD 70	1"	1,2	41	762	30	432	17	330	13	40	88,2
DD 80	1"	1,5	53	914	36	432	17	330	13	54	119,1
DD 90	1"	1,9	66	914	36	432	17	330	13	54	119,1
DD 100	1"	2,5	88	1092	43	432	17	330	13	64	141,1
DD 110	1"	3	106	1245	49	432	17	330	13	78	172
DD 120	1"	3,7	132	1499	59	432	17	330	13	95	209,4
DD 130	1"	5	177	1829	72	432	17	330	13	119	262,4
DD 2110	2"	6	212	1194	47	305	12	635	25	166	366
DD 2120	2"	7,8	276	1448	57	305	12	635	25	200	441
DD 2130	2"	11,3	400	1778	70	305	12	635	25	248	546,7
DD 3130	2"	15,9	560	1778	70	305	12	787	31	353	778,2
DD 4130	2 1/2"	21,2	750	1778	70	305	12	965	38	458	1009,7
DD 6120	2 1/2"	23,5	828	1448	57	305	12	1295	51	524	1155,2
DD 6130	2 1/2"	31,4	1110	1448	57	305	12	1295	51	668	1472,7

DRUCK-BERICHTIGUNGSFAKTOREN⁽⁴⁾

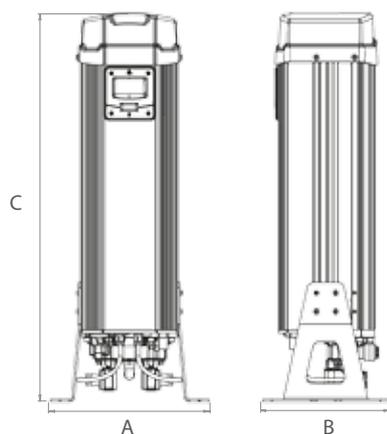
Zuluftdruck	barg	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
Berichtigungsfaktor		0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,13

TEMPERATUR- UND TAUPUNKT-BERICHTIGUNGSFAKTOREN⁽⁴⁾

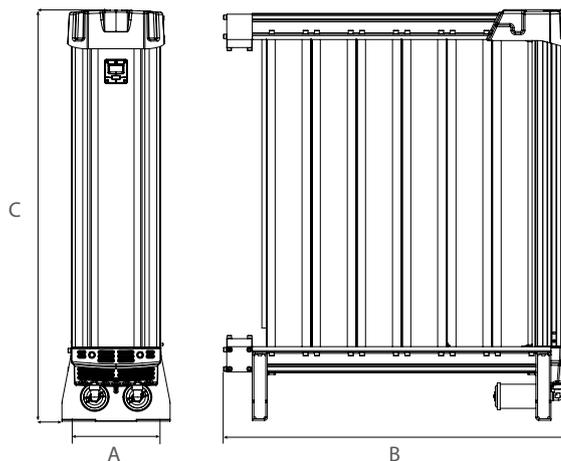
Zulufttemperatur	°C	24	37	40	45	50	Drucktaupunkt	-20	-40	-70
Berichtigungsfaktor		0,63	0,75	0,88	1	1,13	Berichtigungsfaktor	1,10	1,00	0,70

(1) Die Modelle von DD 10 bis 50 haben eine Schnellkupplung zum Pneumatikanschluss. Alle anderen Modelle haben Gewindeverbindungen (BSPP). | (2) bei Zuluftbedingungen von 7 barg und 38 °C sowie einem Drucktaupunkt am Auslass von -40°C. Für alle anderen Bedingungen wird auf die o.g. Berichtigungsfaktoren verwiesen | (3) Wir empfehlen die Installation eines Kondensatableiters sowie die Mattei Ölabscheidefilter der Serie "FM" Klasse "C1". | (4) ISO 8573.1:2010 (E)

DD 10 - 130



DD 2110 - 6130



ADSORPTIONSTROCKNER DD & DDH

DDH-TROCKNER

Beheizte Adsorptionstrockner

Dank eines Radialgebläses und eines hocheffizienter Heizers ist es nicht notwendig, wertvolle Druckluft zur Regenerierung des Trockenmittels einzusetzen.

Das vollkommen automatisierte Trocknungssystem benutzt ein Gebläse zum Ansaugen der Umgebungsluft und bläst diese durch den Heizer. Dieser Warmluftstrom fließt in Gegenrichtung zum Trockenluftstrom. Heißluft über 200 °C entzieht die Feuchtigkeit aus der Adsorptionsschicht und regeneriert diese so vollständig. Das fortschrittliche Steuerungssystem überwacht den Taupunkt und reguliert dementsprechend die Heizung/Regeneration, was zu hochgeschätzten Energieeinsparungen führt.

DIE WICHTIGSTEN MERKMALE DER MATTEI DDH-TROCKNER

- Taupunktüberwachung und -kontrolle
- PC-gesteuerter Displaystatus
- Alarmanzeige - Druckanzeige
- Start/Stop durch Fernsteuerung - Niederdruckalarm
- Mindestdruck-Überwachungsventil
- Hochdruckschalter und Alarme
- beheizte oder unbeheizte Trocknerfunktionen sind in die Mattei DDH-Trockner integriert

DDH-BEREICH

Drucktaupunkt	-40 °C
Nominale Zulufttemperatur	35 °C
Nominaler Betriebsdruck	7 bar
Maximale Zulufttemperatur	45 °C
Maximaler Betriebsdruck	10 bar
Maximale Umgebungstemperatur	40 °C



MODELL	LIEFER-MENGE	LUFTAN-SCHLÜSSE	DRUCKVER-LUSTEN	MAX. BETRIEBSDRUCK	SPANNUNG	DURCHSCHNITT-SLEISTUNG	SCHMELZSICHERUNG	ALUMINIUMOXID	ABMESSUNGEN (mm)		
DDH	m ³ /min	inch	mbar	bar	V/ph/Hz	kw	Amper	kg	A - BREITE	B - LÄNGE	C - HÖHE
DDH 850	14	2"	≤ 130	10	400/3/50	9,4	40	264	1290	1180	2299
DDH 1000	17	2"	≤ 130	10	400/3/50	9,4	40	357	1200	1310	2415
DDH 1250	21	DN80	≤ 130	10	400/3/50	12	50	404	1610	1270	2468
DDH 1500	25	DN80	≤ 130	10	400/3/50	12	50	454	1610	1270	2563
DDH 1800	30	DN80	≤ 130	10	400/3/50	14,5	63	566	1563	1515	2479
DDH 2200	37	DN80	≤ 130	10	400/3/50	17,5	63	708	1563	1455	2789
DDH 2700	45	DN80	≤ 130	10	400/3/50	21,4	100	852	1615	1514	2836
DDH 3200	53	DN100	≤ 130	10	400/3/50	21,4	100	954	1710	1660	3054
DDH 3600	60	DN100	≤ 130	10	400/3/50	31,1	125	1070	1710	1660	3268
DDH 4400	73	DN100	≤ 130	10	400/3/50	36,1	125	1436	1975	2492	2910
DDH 5000	83	DN125	≤ 130	10	400/3/50	39,4	160	1670	2045	2560	3382
DDH 6300	105	DN150	≤ 130	10	400/3/50	49,4	200	2016	2090	2963	3328
DDH 7200	120	DN150	≤ 130	10	400/3/50	49,4	200	2446	2020	3363	3047
DDH 8800	147	DN150	≤ 130	10	400/3/50	72,3	260	2906	2020	3363	3341
DDH 10800	180	DN200	≤ 130	10	400/3/50	78,7	320	3354	2492	3481	3765

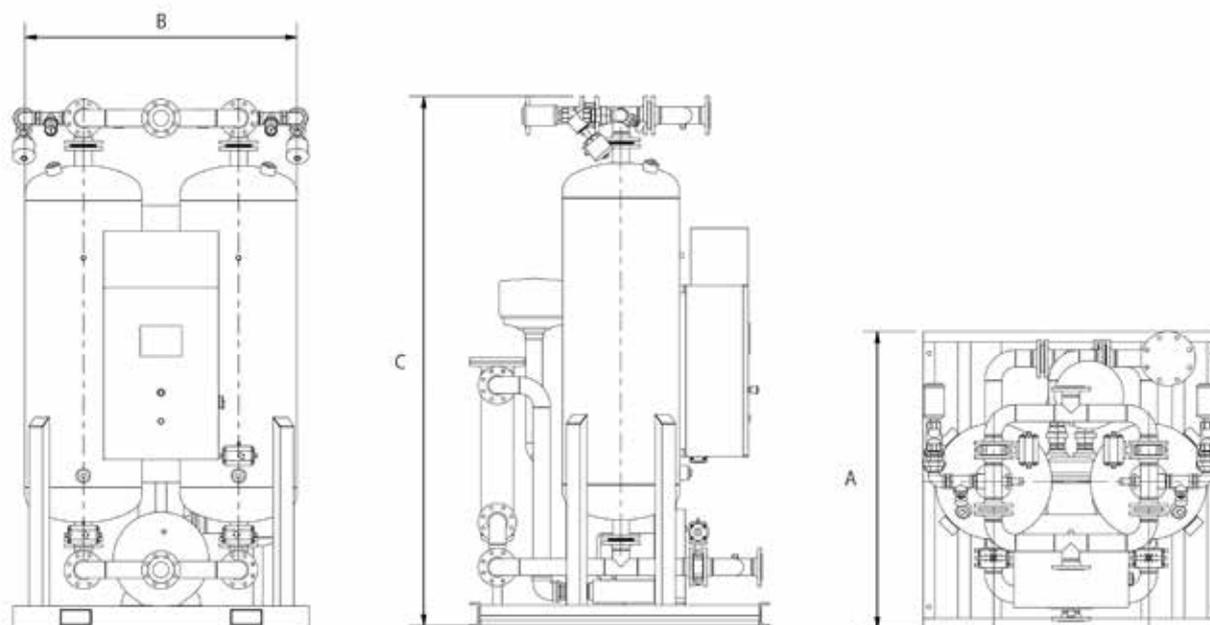
BERICHTIGUNGSFAKTOR

Bar	4.5	5	6	7	8	9	10
Druck-Berichtigungsfaktor F1	0.69	0.75	0.88	1	1.12	1.25	1.37

BERICHTIGUNGSFAKTOR

Zuluft-Temp. (°C)	20	25	30	35	40	45	-
Zuluft-Berichtigungsfaktor F2	1	1	1	1	0.80	0.73	-

DDH 850 - 10800





ITALY - ING. ENEA MATTEI SpA

Strada Padana Superiore, 307

20090 VIMODRONE (MI)

Tel + 39 02253051 - Fax +39 0225305243

E-mail: info@mattei.it

www.matteigroup.com

Autorisierter Händler und Servicecenter:

REMCO
DRUCKLUFTTECHNIK AG

+41 71 973 75 00 / info@remco.ch / www.remco.ch
Aspstrasse 8, 8472 Seuzach, Schweiz