

DRUCKLUFTTECHNIK

Druckluftaufbereitung und Zubehör.



ÜBERBLICK

DRUCKLUFTERZEUGUNG

Zubehör zur Druckluftstation zur energetischen Optimierung Ihrer Kompressoren.

DRUCKLUFTTROCKNUNG

Kälte-, Membran- oder Adsorptionstrocknern zur Vermeidung von Kondensat im Rohrleitungsnetz oder an den Verbrauchern.

ABSCHIEDUNG VON WASSER UND PARTIKELN

Entfernung von Partikeln.

DRUCKLUFTSPEICHERUNG

Behälter und entsprechendes Zubehör.

KONDENSATTECHNIK

Sammlung, Aufbereitung und Entsorgung des abgeschiedenen Kondensats.

DRUCKLUFTVERTEILUNG

AIrnet zur kostengünstigen Verteilung der Druckluft.

STEUERUNGEN

KOMPRESSORSTEUERUNG AIRCONTROL 4

Die AirControl 4 steuert und überwacht den Kompressor sicher. Zusätzlich bietet Ihnen diese Steuerung auch, dass Sie Informationen eingeben können als auch Informationen über den Zustand des Kompressors erhalten können.

Die Steuerung zeichnet sich aus durch:

- Gebaut für harte Umgebungsbedingungen
- Einfach Bedienbarkeit
- Anzeige aller relevanten Betriebsparameter
- Möglichkeit der temporären Absenkung zu vorgegebenen Zeiten
- Kältetrockner-Maschinen-Koordination für besseren Taupunkt
- Verschiedene Ein- und Ausgänge
- Sicherheitsfunktionen zum Schutz des Kompressors: Drehrichtungskontrolle, Überwachung Öltemperatur, Begrenzung der maximalen Anzahl der Motorstarts, Wiedereinschalten nach längerem Stillstand oder zu niedrigen Temperaturen)



KOMPRESSORSTEUERUNG AIRCONTROL 4 MASTER STEUERUNG

Jede AIR CONTROL 4 verfügt über eine eingebaute Mehrmaschinensteuerung. Sie ist dadurch in der Lage bis zu vier weitere Kompressoren bei Bedarf zu- bzw. abzuschalten.

Funktionsweise:

Der Druckschalter des Kompressors mit der AirControl 4 MASTER misst den Anlagendruck kontinuierlich. Die Steuerung schaltet beim Erreichen des Einschaltpunktes einen Kompressor hinzu und beim Erreichen des Ausschaltpunktes einen Kompressor ab. Über einen CAN-Bus werden Informationen (z.B. Betriebsbereitsmeldung) der einzelnen Kompressoren ausgetauscht.

Vorteile:

- Der Druck der Gesamtstation wird dauerhaft gesenkt. Pro bar Absenkung kann mit einer Energieeinsparung von 6 – 8 % der Gesamtenergiekosten der Anlage gerechnet werden.
- Betriebsstunden von Kompressoren können angeglichen werden wodurch sich unter Umständen die Wartungskosten reduzieren lassen.



VERBRAUCHSABHÄNGIGE STEUERUNGEN – MULTILOGIC BOX

Die verbrauchsabhängige Steuerung ist eine übergeordnete Steuerung, die dafür sorgt dass jeweils die Kompressoren laufen die am besten den benötigten Volumenstrom erzeugen können.

Gegenüber der MASTER Steuerung ergeben sich bei einer Kompressorstation mit mehreren Kompressoren unterschiedlicher Leistung weitere Energieeinsparmöglichkeiten bezüglich der Reduzierung der Leerlaufverluste.

Herstellerunabhängig können bis zu 6 Kompressoren in das System eingebunden werden.



ENERGY BOX

BIS ZU 94% DER MOTORNENNLEISTUNG EINES KOMPRESSORS KÖNNEN ZRÜCKGEWONNEN WERDEN. VERSCHWENDUNG IST, WENN MAN DIESES POTENTIAL NICHT NUTZT!

Die energy box wird in den Ölkreislauf des Kompressors eingebunden. Das heiße Öl wird, wenn möglich, durch die energy box geleitet und gibt die Wärme an Wasser ab, das zu Heizzwecken genutzt werden kann.

- Kann bei allen Kompressormodellen nachgerüstet werden.
- Lieferumfang der Box enthält alle erforderlichen Zubehörteile für die Einbindung in den Kompressor.
- Einfache und schnelle Installation.
- Beim Austausch des Kompressors kann die energy box erhalten werden.



DIE ENERGY BOX UNTERSTÜTZT SIE IHRE ENERGIEKOSTEN ZU SENKEN, IHRE PRODUKTIVITÄT ZU STEIGERN UND DIE UMWELT ZU ENTLASTEN!

Modell	Kompressornennleistungen	Bestell-Nr.
Energy Box 11-30 kW	Power range from 11-30kW, 15-40 HP	2230 0071 95
Energy Box 30-55 kW	Power range from 11-30kW, 15-40 HP	2230 0072 91
Energy Box 55-90 kW	Power range from 11-30kW, 15-40 HP	2230 0072 97

Motorleistung		Wärmerückgewinnung		Heißwasser		Jährliche Einsparung		
kW	hp	kW	hp	70°C (Δt 20°C)	70°C (Δt 55°C)	Heizöl Liter	Heizkosten €	CO ₂ t
				Liter/a	Liter/a			
11	15	8,9	11,9	1.148.113	459.245	3.091	1.700	7.049
15	20	12,1	16,2	1.560.917	624.367	4.203	2.311	9.583
18,5	25	15	20,0	1.935.022	774.009	5.210	2.865	11.880
22	30	17,8	23,8	2.296.226	918.490	6.182	3.400	14.098
30	40	24,2	32,5	3.121.855	1.248.734	8.405	4.623	19.166
37	50	29,9	40,1	3.857.143	1.542.857	10.385	5.712	23.681
45	60	36,4	48,7	4.695.652	1.878.261	12.643	6.954	28.829
55	75	44,4	59,6	5.727.664	2.291.065	15.421	8.482	35.165
75	100	60,6	81,2	7.817.487	3.126.995	21.048	11.577	47.995
90	125	72,7	97,5	9.378.404	3.751.362	25.251	13.888	57.578

Annahmen: - 3000 Bh/a, Heizölkosten 0,55 €/l; Vorwärmung der energy box durch den Nachkühler

WISSENSWERTES ZUR DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

WARUM DRUCKLUFTAUFBEREITUNG?

Die vom Kompressor angesaugte und verdichtete Luft enthält neben einem großen Wasserdampfanteil auch Verunreinigungen anderer Art wie Ölaerosole, Staub, Bakterien u.v.a.

Diese Verunreinigungen können hervorrufen:
 – Korrosion und Verschmutzung im Leitungsnetz
 – Druckverluste durch verunreinigte Rohrleitungen

- höherer Verschleiß durch verminderte Schmierung an Pneumatikerelementen
- Ausschuss oder Betriebsausfall an den Produktionsmaschinen
- Ausschuss an Lackieranlagen u.v.m.

Alle diese Störungen kosten sehr viel Geld – ein Vielfaches des Aufwandes für eine den Betriebserfordernissen angepasste Druckluftaufbereitung.

DRUCKLUFTQUALITÄTSKLASSEN NACH DIN ISO 8573-1

Klasse	Partikelgröße		Restwasser		Restölgehalt [mg/m³]
	[µm]	[mg/m³]	DTP [°C]	[g/m³]	
1	0,1	0,1	-70	0,003	0,01
2	1	1	-40	0,12	0,1
3	5	5	-20	0,88	1
4	15	8	+3	6	5
5	40	10	+7	7,8	25
6	–	–	+10	9,4	–

EMPFOHLENE DRUCKLUFTQUALITÄTEN (BEISPIELE)

Anwendung	Partikelgröße		Restwasser		Restölgehalt	
	KL	[µm]	KL	DTP	KL	[g/m³]
Atemluft	1	0,1	1–3	-70/-20 °C	1	0,01
Spritzpistolen	1	0,1	2	-40 °C	1	0,01
Medizintechnik	1	0,1	4–3	-20/+3 °C	1	0,01
Mess- und Regeltechnik	1	0,1	4	+3 °C	1	0,01
Förderung von Lebensmitteln und Getränken	2	1	3	-20 °C	1	0,01
Sandstrahlanlagen	–	–	4–3	+3/-20 °C	3	1
Allgemeine Werksluft	3	5	4	+3 °C	5	25
Aufbruchhammer	4	15	5–4	+7/+3 °C	5–4	25–5

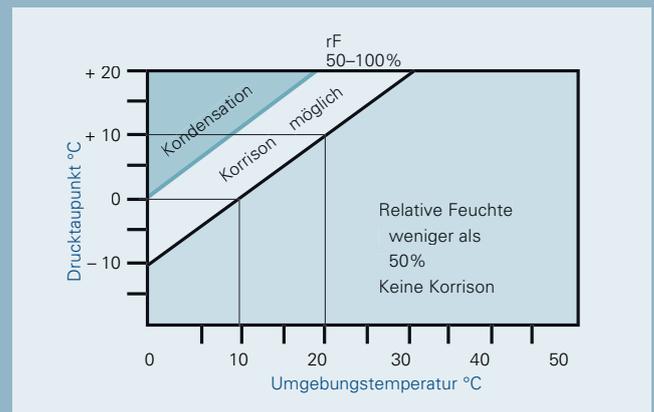
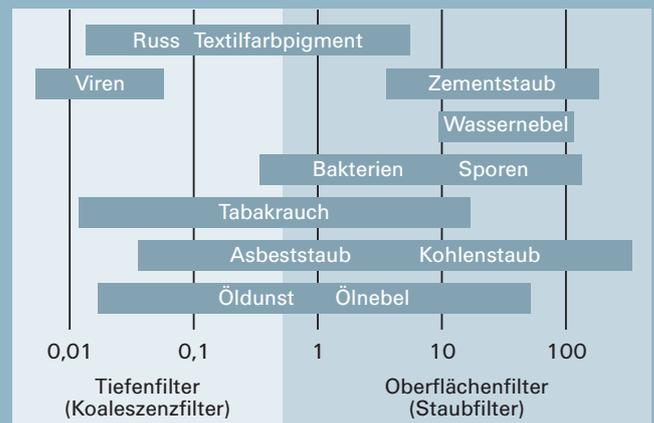
VERFAHREN ZUR DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

Restwasser	Trocknung
Partikel	Filtration
Restölgehalt	Adsorption

Druckluftaufbereitung – Trocknung – Das physikalische Prinzip der Kältetrocknung besteht darin, die Druckluft bis auf wenige Grad über 0 °C abzukühlen, das anfallende Kondensat vom Druckluftstrom zu trennen und an die Umgebung abzuleiten.

DAS FILTRATIONSSPEKTRUM

Relative Größe diverser Materialien in Mikrometern (µm)



ADQ 21-4200

Kältetrockner.

KÄLTETROCKNER – BEWÄHRT UND LEISTUNGSSTARK

Die leistungsstarken Kältetrockner der ADQ-Baureihe sind hoch-effiziente, tausendfach bewährte Qualitätstrockner. Sie überzeugen durch hohe Rentabilität und Betriebssicherheit bei Eintrittstemperaturen von bis zu 50 °C und einem Drucktaupunkt von +3 °C. Zudem zeichnet sich die Baureihe durch besonders große Wärmetauscherflächen aus, die einen konstanten Drucktaupunkt und eine hohe Wasserabscheidung auch bei extremen Betriebsbedingungen garantieren.

Argumente:

- Hohe Betriebssicherheit
- Geringer Druckabfall
- Konstanter Drucktaupunkt
- Geringe Betriebskosten
- Einfache Wartung
- Große Produktauswahl, viele verfügbare Versionen
- Kleine Stellfläche
- Einfacher Transport



KORREKTURFAKTOREN

UMGEBUNGSTEMPERATUR [°C]	na	na	25	30	35	40	45	na
KORREKTURFAKTOR	nd	nd	1,00	0,92	0,84	0,80	0,74	nd

BETRIEBSTEMPERATUR [°C]	25	30	35	40	45	50	55	na
KORREKTURFAKTOR	1,57	1,24	1,00	0,82	0,69	0,58	0,45	nd

ARBEITSDRUCK [bar]	5	6	7	8	10	12	12	na
KORREKTURFAKTOR	0,90	0,96	1,00	1,03	1,08	1,12	1,13	nd

Type	Volumenstrom [m ³ /min]	Volumenstrom [m ³ /h]	Leistungsaufnahme [kw]	Kühlluftbedarf [m ³ /h]	Abmessungen [mm] L x B x H	Gewicht [kg]	Druckluftanschluss [G]	Spannung/Frequenz [V/Hz/Ph]	Bestell-Nr.
ADQ 21	0,35	21	0,13	255	350 x 497 x 450	19	3/4" M	230/50/1	4102000473
ADQ 36	0,60	36	0,16	255	350 x 497 x 450	19	3/4" M	230/50/1	4102000474
ADQ 51	0,85	51	0,19	220	350 x 497 x 450	20	3/4" M	230/50/1	4102000475
ADQ 72	1,20	72	0,27	450	350 x 497 x 450	25	3/4" M	230/50/1	4102000476
1DQ 110	1,83	110	0,28	390	350 x 497 x 450	27	3/4" M	230/50/1	4102000477
ADQ 141	2,35	141	0,61	840	370 x 500 x 764	44	1" F	230/50/1	4102000528
ADQ 180	3,00	180	0,67	840	370 x 500 x 764	44	1" F	230/50/1	4102000529
ADQ 216	3,6	216	0,793	1092	460 x 575 x 789	53	1 1/2"	230/50/1	4102000530
ADQ 246	4,1	246	0,870	1092	460 x 575 x 789	60	1 1/2"	230/50/1	4102000531
ADQ 312	5,2	312	1,072	1332	460 x 575 x 789	65	1 1/2"	230/50/1	4102000532
ADQ 390	6,5	390	1,190	2586	580 x 604 x 899	80	1 1/2"	230/50/1	4102000590
ADQ 462	7,7	462	1,446	2586	580 x 604 x 899	80	1 1/2"	230/50/1	4102000591
ADQ 600	10,0	600	1,818	2760	735 x 898 x 962	128	2"	400/50/3	4102001556
ADQ 720	12,0	720	2,013	5520	735 x 898 x 962	146	2"	400/50/3	4102001557
ADQ 900	15,0	900	2,636	5220	735 x 898 x 962	158	2"	400/50/3	4102001558
ADQ 1080	18,0	1080	3,568	4980	735 x 898 x 962	165	2"	400/50/3	4102001559
ADQ 1440	24,0	1440	3,900	7500	1020 x 1082 x 1560	325	3"	400/50/3	4102001202
ADQ 1800	30,0	1800	4,460	7500	1020 x 1082 x 1560	335	3"	400/50/3	4102001203
ADQ 2100	35,0	2100	5,550	7200	1020 x 1082 x 1560	350	3"	400/50/3	4102001204
ADQ 3000	50,0	3000	6,800	15000	1020 x 2099 x 1560	550	DN 125	400/50/3	4102001205
ADQ 4200	70,0	4200	10,200	14400	1020 x 2099 x 1560	600	DN 125	400/50/3	4102001206

Der Volumenstrom bezieht sich auf die durch den Kompressor abgegebene freie Luft (bei einer Ansaugtemperatur von 20 °C, bei 1 bar sowie die folgenden Bedingungen: 7 bar Überdruck 3 °C Drucktaupunkt-Temperatur und 25 °C Umgebungstemperatur. Die obigen technischen Daten basieren auf ISO 7183. Die Modelle sind mit Kältemittel R134a, R507 befüllt. Die Trockner entsprechen der Schutzart IP54. Der maximale Standard-Betriebsdruck für die Trockner ist 12 bar(ü). Die Standard-Stromart ist 230 V ~ 1/50 Hz, ab Type ADQ 750, 230/400 V ~ 3/50 Hz. Technische Änderungen vorbehalten.

ADC 36

Kältetrockner als Anbau- oder Einzelgerät.

DRUCKLUFT-KÄLTETROCKNER SENKEN DIE BETRIEBSKOSTEN

Unaufbereitete Druckluft enthält stets erhöhten Feuchtigkeitsanteil. Zwangsläufige Folgen sind Korrosion im Druckluft-Leitungsnetz, erhöhter Verschleiß bei Druckluft-Werkzeugen sowie Störung von Instrumenten und Steuerungen. Feuchte Druckluft führt beim Farbspritzen zu Blasenbildung, beim Pulverbeschichten und Sandstrahlen zu Verklumpungen. Kältetrockner sorgen für einen störungsfreien Arbeitsprozess durch trockene, kondensatfreie Druckluft. Die Lebensdauer von Druckluft-Werkzeugen und Leitungsnetz wird erhöht, die Betriebskosten reduzieren sich spürbar.

Bewährte Kältetechnik vom Spezialisten.

Herzstück der Anlage ist ein hermetisch verschlossenes Kälteaggregat, das die Druckluft mit Hilfe eines Kältekompressors auf deren Taupunkt abkühlt. Bei diesem Vorgang wird die vorhandene Restfeuchtigkeit in Form von Kondensat weitgehend ausgeschieden und abgeleitet. Nach diesem Prozess wird die Druckluft in einem Spezialwärmetauscher wieder erwärmt und weist danach eine relative Feuchtigkeit unter 20 Prozent auf. Kältetrockner werden nach den strengsten Qualitätskriterien entsprechend ISO 9001 gefertigt.

Kältetrockner sind die wirtschaftlichste Art der Druckluftaufbereitung.

Die präzise Dimensionierung der Kältekompressoren entsprechend der Wärmelast gewährleistet minimalen Stromverbrauch. Für einen besonders guten Gesamtwirkungsgrad der Geräte sorgen hochwertige Luft/Luft-Wärmetauscher. Sie kühlen die eintretende Luft vor und wärmen die austretende Luft nach.

Argumente:

- Kältetrockner, die überall Platz finden
- als stand-alone-Einheit
- zur Wandmontage
- als „Andocktrockner im Set“ (Kompressor plus Kältetrockner)
- auch nachträglich zu realisieren

Hinweis:

Korrekturfaktoren siehe Seite 9.



Type	Volumen-strom [m ³ /min]	Volumen-strom [m ³ /h]	Leistungsaufnahme [kw]	Kühlluft-bedarf [m ³ /h]	Abmessungen [mm] L x B x H	Gewicht [kg]	Druckluft-anschluss [G]	Spannung/Frequenz [V/Hz/Ph]	Bestell-Nr.
ADC 36	0,70	42	0,236	330	500 x 280 x 560	25	3/4"	230/50/1	5346216

Der Volumenstrom bezieht sich auf die durch den Kompressor abgegebene freie Luft (bei einer Ansaugtemperatur von 20 °C, bei 1 bar sowie die folgenden Bedingungen: 7 bar Überdruck 3 °C Drucktaupunkt-Temperatur und 25 °C Umgebungstemperatur. Die obigen technischen Daten basieren auf ISO 7183. Die Modelle sind mit Kältemittel R134a befüllt. Die Trockner entsprechen der Schutzart IP54. Der maximale Standard-Betriebsdruck für die Trockner ist 16 bar(u).

Die Standard-Stromart ist 230 V ~ 1/50 Hz. Technische Änderungen vorbehalten.

ADSORPTIONSTROCKNER

SUPERTROCKENE DRUCKLUFT MIT TAUPUNKTEN VON -40 / -70 °C

Hergestellt mit hochwertigsten Komponenten garantieren die AD Adsorptionsstrockner einen stabilen Drucktaupunkt von -40 °/ -70 °C. Die breite Ausführung der Kessel erlauben eine geringe Luftgeschwindigkeit und eine daraus resultierende lange Kontaktzeit mit dem Adsorptionsmaterial.



AD 7 – 60 TIMER

- Betriebsdruck bis 16 bar
- Drucktaupunkt -70°C



AD 150 – 470

- Betriebsdruck bis 16 bar
- Drucktaupunkt -40°C (-70°C optional)
- Energiespar-Kit Optional



AD 800 – 1300

- Betriebsdruck bis 11 bar oder bis 16 bar
- Drucktaupunkt -40°C (-70°C optional)
- Energiespar-Kit Optional

Versionen:

- „Timer“ = Umschaltung nach Zeit
- „Sensor“ = Umschaltung erfolgt über Drucktaupunktsensor

ELEKTRONISCHE STEUERUNG



EINFACHE UND UNKOMPLIZIERTE WARTUNG

EINFACHE STEUERUNG



TIMER: REGENERATIONSLUFTBEDARF CA. 15.% DER ERZEUGTEN DRUCKLUFT

EINFACHER AUFBAU



SENSOR: REGENERATIONSLUFTBEDARF ABHÄNGIG VON DER TATSÄCHLICH VERBRAUCHTEN DRUCKLUFT



ADSORPTIONSTROCKNER

KORREKTURFAKTOREN VOLUMENSTROM

	Druck [bar(ü)]													
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14,5	15	16
AD 7 – AD 60	0,62	0,75	0,87	1,00	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	1,93	1,2	2,12
AD 115 – AD 470	0,62	0,75	0,87	1,00	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	1,93	–	–
AD 650 – AD 3780	0,47	0,68	0,84	1,00	1,1	1,2	1,3	1,38	–	–	–	–	–	–

KORREKTURFAKTOREN DRUCKLUFTEINTRITTSTEMPERATUR

	°C						
	20	25	30	35	40	45	50
AD 7 – AD 60	1,07	0,75	0,87	1,00	0,88	0,78	0,55
AD 115 – AD 3780	1,00	1,00	1,00	1,00	0,84	0,71	0,55

Type	Druck bar	Volumenstrom [m³/h]		Bereich Arbeitsdruck bar	Filter			Druckluft- anschluss [G]	Abmessungen [mm] L x B x H	Gewicht [kg]
		- 40°C	- 70°C		Vorfilter		Nachfilter			
					MF 0,1 µm 0,1 mg/mc	SF 0,01 µm 0,01 mg/mc				
AD 7	7,0	7,0	5,0	4–16	–	SF 60	im Trockner integriert	3/8"	281 x 92 x 445	13
AD 11	7,0	10,0	7,0	4–16	–	SF 60		3/8"	281 x 92 x 504	14
AD 18	7,0	17,0	11,9	4–16	–	SF 60		3/8"	281 x 92 x 635	17
AD 25	7,0	26,0	18	4–16	–	SF 60		3/8"	281 x 92 x 815	20
AD 40	7,0	42,0	29	4–16	–	SF 60		3/8"	281 x 92 x 1065	24
AD 60	7,0	59,0	41	4–16	–	SF 60		3/8"	281 x 92 x 1460	31
AD 115	7,0	115	81	4–14,5	–	SF 120		DF 120	3/4"	550 x 177 x 998
AD 145	7,0	144	101	4–14,5	–	SF 120	DF 120	3/4"	550 x 177 x 998	50
AD 160	7,0	162	113	4–14,5	–	SF 200	DF 200	3/4"	550 x 177 x 1243	60
AD 215	7,0	216	151	4–14,5	–	SF 200	DF 200	1"	550 x 378 x 999	100
AD 250	7,0	252	176	4–14,5	–	SF 340	DF 340	1"	550 x 378 x 999	100
AD 325	7,0	324	227	4–14,5	–	SF 340	DF 340	1"	550 x 378 x 1243	120
AD 360	7,0	360	252	4–14,5	–	SF 340	DF 340	1 1/2"	550 x 540 x 998	150
AD 470	7,0	468	328	4–14,5	–	SF 510	DF 510	1 1/2"	550 x 540 x 1243	180
AD 650	7,0	648	454	4–11	MF 800	SF 800	DF 800	1 1/2"	960 x 754 x 1716	445
AD 800	7,0	792	554	4–11	MF 800	SF 800	DF 800	1 1/2"	960 x 754 x 1716	445
AD 1080	7,0	1080	756	4–11	MF 1000	SF 1000	DF 1000	2"	1064 x 833 x 1832	600
AD 1300	7,0	1296	907	4–11	MF 1500	SF 1500	DF 1500	2"	1118 x 859 x 1869	650
AD 1400	7,0	1404	983	4–11	–	SF 1500	DF 1500	DN80	1337 x 770 x 2256	900
AD 1870	7,0	1872	1310	4–11	–	SF 2400	DF 2400	DN80	1593 x 920 x 2300	1100
AD 2800	7,0	2808	1966	4–11	–	auf Anfrage	auf Anfrage	–	1876 x 1060 x 2366	1900
AD 3780	7,0	3780	2646	4–9	–	auf Anfrage	auf Anfrage	–	2250 x 1283 x 2687	2400

1) Optional
2) Filter werden lose mitgeliefert: □ AD 7 - 60: Die Filter können am Trockner befestigt werden □ AD 115 - 1300: Die Filter müssen in die Druckluftrohrleitung eingebunden werden □ AD 1400 - 3700: Filter optional erhältlich

BSP-MT

Atemluftaufbereitung.

KONZIPIERT FÜR DEN EINSATZ IM MEDIZINTECHNISCHEN BEREICH* ALS ÜBERSCHRIFT IN BLAU MARKIEREN

Fein aufeinander abgestimmte Aufbereitungsschritte:

- Vorfilter 1. Stufe filtert grobe Verunreinigungen
- Vorfilter 2. Stufe begrenzt Öl und Kondensat bis zu 0,01 mg/m³
- Adsorptionsphase A adsorbiert Feuchte
- Adsorptionsphase B mindert CO₂-Anteile
- Reinigung 1. Stufe eliminiert SO₂, NO_x und Restölbestandteile
- Katalysatorstufe wandelt CO in CO₂
- Reinigung 2. Stufe reduziert CO₂
- Nachfilter filtert Feststoffpartikel

Mit dem Validierungszertifikat wird die Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte nach „PHARMACOPEE EUROPEENNE 2“ bestätigt und darüberhinaus die effektiven Werte der BSP-MT Einheiten dokumentiert.

Lieferumfang.

Komplette Aufbereitungseinheit für Atemluft, bestehend aus Vorfilterkombination, vollautom. Adsorptionstrockner mit multitronic-Steuerung, spezieller Trockenmittel- und Katalysatorfüllungen, Nachfilter mit Differenzdruckmanometer und Handablass.

Option.

Taupunktabhängige Steuerung (Best.Nr. 5339411) als Drucktaupunkt-messung mit digitaler Anzeige des Drucktaupunktes, potentialfreier Ausgang, komplett mit Taupunktsensor, Messkammer und Spirale. Diese Steuerung reduziert die Betriebskosten proportional zur Teillast.



UMRECHNUNGSFAKTOREN DRUCK/TEMPERATUR BEI ANDEREN BETRIEBSDRÜCKEN

Temperatur [°C]	Druck [bar(ü)]											
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
35	0,75	0,89	1,00	1,08	1,26	1,31	1,36	1,49	1,62	1,71	1,79	1,90
40	0,64	0,78	0,91	1,00	1,08	1,16	1,24	1,36	1,47	1,57	1,67	1,77
45	0,61	0,73	0,82	0,94	1,03	1,07	1,10	1,23	1,35	1,46	1,57	1,66
50	0,59	0,67	0,79	0,86	0,99	1,03	1,07	1,18	1,29	1,38	1,46	1,55

Type	Volumenstrom 1) [m ³ /min]	Volumenstrom 1) [m ³ /h]	Druckluftanschluss [G]	Abmessungen [mm] L x B x H	Gewicht [kg]
BSP-MT 1	0,13	8	1/4"	505 x 210 x 390	13
BSP-MT 2	0,25	15	1/4"	505 x 210 x 565	19
BSP-MT 3	0,42	25	1/4"	552 x 210 x 815	25
BSP-MT 4	0,58	35	1/4"	552 x 210 x 1085	35
BSP-MT 6	0,93	56	3/8"	716 x 300 x 1160	74
BSP-MT 7	1,20	72	3/8"	716 x 300 x 1410	92
BSP-MT 8	1,43	86	1/2"	716 x 300 x 1610	109
BSP-MT 200	2,17	130	1"	700 x 490 x 1650	160
BSP-MT 300	2,83	170	1"	820 x 490 x 1680	191
BSP-MT 400	3,83	230	1"	890 x 490 x 1730	267
BSP-MT 500	5,00	300	1"	950 x 490 x 1750	329
BSP-MT 600	6,08	365	1 1/2"	1150 x 585 x 1820	374
BSP-MT 800	8,67	520	1 1/2"	1250 x 585 x 1815	492
BSP-MT 1150	11,67	700	1 1/2"	1300 x 585 x 1980	636
BSP-MT 1400	14,17	850	2"	1470 x 620 x 1980	730

1) bezogen auf den Ansaugzustand des Verdichters +20 °C, 1 bar, bei Drucklufteintrittstemperatur von +35 °C, Betriebsdruck 7 bar(ü). Höchstdruck 16 bar(ü). Regenerationsluftbedarf 14,3 % bezogen auf Nennleistung des Adsorbens. Technische Änderungen vorbehalten.

AUSLEGUNGS- BEISPIEL:

Es soll getrocknet werden:
Volumenstrom 35 m³/h
Betriebsdruck 9 bar(ü)
Eintrittstemperatur 35 °C
Drucktaupunkt -40 °C

Trocknerleistung =
35/1,26 = 27,8 =
Type BSP-MT 4

AKTIVKOHLEADSORBER

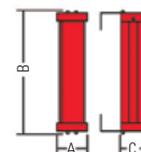
AKTIVKOHLEADSORBER ZUR VOLLSTÄNDIGEN ENTFERNUNG VON ÖLTRÖPFCHEN UND ÖLDÄMPFEN AUS DER DRUCKLUFT.

Der Aktivkohleadsorber liefert absolut ölfreie, geschmacks- und geruchsneutrale Druckluft für Volumenströme von 8–6100 m³/h.

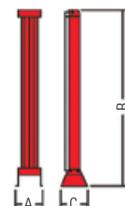
Der Aktivkohleadsorber garantiert:

- Ölfreiheit mit einem Restölgehalt von bis zu 0,003 mg/m³
- kalkulierbare Standzeiten der Aktivkohle bei Betriebsbedingungen von ca. 10000 Betriebsstunden
- absolute Betriebssicherheit
- ein Höchstmaß an Leistung, Sicherheit und Qualität
- niedrige Druckdifferenzen
- konstanten Wirkungsgrad
- Qualitätskontrolle mit integriertem Ölprüfindikator

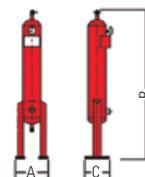
Als Option wird empfohlen, als Vorfilter einen Mikrofilter (0,01 Mikron) und als Nachfilter einen Staubfilter (1 Mikron) zu verwenden.



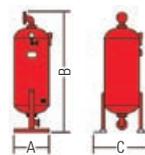
AKM 5–35
wandhängend



AKM 75–115
Gestellausführung



AKN 200–1400
Gestellausführung



AKN 2000–10000
Gestellausführung

UMRECHNUNGSFAKTOREN DRUCK/TEMPERATUR BEI ANDEREN BETRIEBSDRÜCKEN

Temperatur [°C]	Druck [bar(ü)]							
	5	6	7	8	9	10	12	14
35	0,75	0,89	1,00	1,08	1,26	1,36	1,62	1,79
40	0,64	0,76	0,85	0,92	1,07	1,16	1,38	1,52
45	0,56	0,67	0,75	0,81	0,95	1,02	1,22	1,34
50	0,38	0,45	0,50	0,54	0,63	0,68	0,81	0,90

Type	Volumenstrom ¹⁾ [m ³ /min]	Volumenstrom ¹⁾ [m ³ /h]	max. Druck [bar(ü)]	Abmessungen [mm] A x B x C	Gewicht [kg]	Druckluftanschluss [G]
AKM 1	0,13	8	16	107 x 390 x 170	2,9	1/4"
AKM 2	0,25	15	16	107 x 565 x 170	4,4	1/4"
AKM 3	0,42	25	16	107 x 815 x 170	6	1/4"
AKM 4	0,58	35	16	107 x 1085 x 170	9	1/4"
AKM 6	0,93	56	16	240 x 1160 x 340	23	3/8"
AKM 7	1,20	72	16	240 x 1410 x 340	28	3/8"
AKM 8	1,43	86	16	240 x 1610 x 340	33	1/2"
AKM 200	2,42	145	16	255 x 1670 x 280	45	1"
AKM 300	3,33	200	16	290 x 1690 x 280	54	1"
AKM 400	4,25	255	16	330 x 1650 x 340	75	1"
AKM 500	6,00	360	16	360 x 1670 x 340	92	1"
AKM 600	6,66	400	16	385 x 1780 x 420	103	1 1/2"
AKM 800	10,33	620	16	445 x 1800 x 420	134	1 1/2"
AKM 1150	12,55	750	16	475 x 1910 x 500	177	1 1/2"
AKM 1400	15,83	950	16	525 x 1930 x 500	209	2"
AKM 2000	20,00	1200	10	500 x 2070 x 840	235	DN 50
AKM 2600	25,80	1550	10	500 x 2110 x 900	275	DN 65
AKM 3100	33,30	2000	10	650 x 2150 x 990	340	DN 65
AKM 3800	41,70	2500	10	660 x 2210 x 1040	385	DN 80
AKM 5000	50,00	3000	10	750 x 2255 x 1100	440	DN 80
AKM 6000	63,30	3800	10	850 x 2385 x 1200	520	DN 100
AKM 8000	88,80	4850	10	860 x 2660 x 1250	650	DN 100
AKM 10000	101,70	6100	10	960 x 2820 x 1150	950	DN 125

¹⁾ bezogen auf 1 bar(abs) und 20 °C bei 7 bar(ü) Betriebsdruck und 35 °C. Technische Änderungen vorbehalten.

AUSLEGUNGS- BEISPIEL:

Druckluft soll gereinigt werden:
Volumenstrom
550 m³/h
Betriebsdruck 9 bar(ü)
Eintrittstemperatur
35 °C

**Trocknerleistung =
550/1,26 = 437 =
Type AKN 800**

TAUPUNKTMESSGERÄT FA 300-21

FÜR DIE PRÄZISE DRUCKTAUPUNKTMESSUNG VON -80 ... BIS + 20 °C MIT DISPLAY-ANZEIGE UND GRENZWERTÜBERWACHUNG BZW. ALARMMELDUNG

Technische Daten:

Messbereich: -80 bis +20 °C_{tpd}
 Druckbereich: -1,0 bis 50 bar
 Anzeige: einstelliges LED-Display
 Grenzwert: frei einstellbar
 Genauigkeit: +/-0,5 °C_{tpd} (-10 + 50 °C_{tpd}) typisch
 +/-2 °C_{tpd} bei -40 °C_{tpd}
 Stromausgang: 4 ... 20 mA Analogausgang für die Weiterverarbeitung
 Stromversorgung: 230 VAC (Netzteil 24 V in Wandgehäuse)
 Schutzart: IP 65
 Einsatztemperatur: 0 ... + 50 °C
 Anschlüsse: mechanisch: G 1/2" Edelstahl-Einschraubgewinde bzw. Steckanschluss bei Messkammer;
 EMV: DIN EN 61326
 Messkammer: Anschluss über Normstecker
 Mess-Volumenstrom: 1,0 l/min bei 7 bar typisch

Taupunkt Messgerät FA 300-21 (für Taupunkt -80 ... +20 °C).
 Drucktaupunkt-Messgerät und Wandgehäuse mit LED-Display Alarmkontakt, Messkammer mit Schnellverschluss, Steckerfertige System „Plug and Play“.

Lieferumfang:

Messgerät, Messkammer, Wandgehäuse mit Netzteil, digitale Drucktaupunktanzeige. Best-Nr. 5342800.

Vorteile:

- Einfache Kontroll- und Abgleichmöglichkeit vor Ort
- Schnelle Messung
- Norm-Anschluss mit Messkammer
- Einfaches Einstellen des Grenzwertes
- Überwachung und Alarmierung rund um die Uhr
- Kontrolle der Trocknungs-Effektivität von Kälte- und Adsorptions-Drucklufttrockner bis -80 °C_{tpd}

Das FA 300-21 zeigt zusätzlich den Drucktaupunkt auf dem gut lesbaren LED-Display an. Über die Tastatur kann ein Alarm-Grenzwert programmiert werden. Geeignet für Fernmeldungen an eine zentrale Leittechnik.

Messkammer.

Stehende Luft oder lange Leitungen ohne Luftaustausch führen zu langen Ansprechzeiten. Durch die Verwendung einer Messkammer wird der Sensor immer mit Luft durchströmt und reagiert sehr schnell. Weiterer Vorteil: schneller Ein-/Ausbau durch Einklicken ohne Produktionsstillstand.

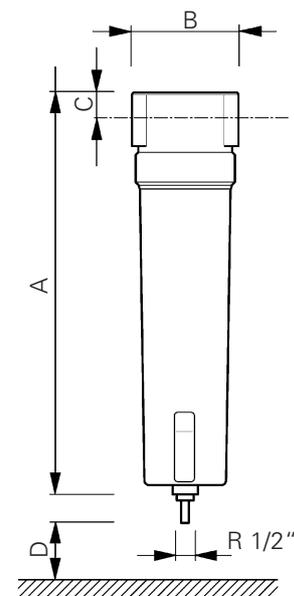


ZYKLONABSCHIEDER WS

ZYKLONABSCHIEDER ZUR ENTFERNUNG VON WASSER BZW. FLÜSSIGSTOFFEN AUS DER DRUCKLUFT

Zyklonabscheider sind für die Entfernung von Flüssigstoffen aus der Druckluft entwickelt. Die dreiteiligen Gehäuse mit einem neu entwickelten Abscheideelement bieten aufgrund einer neuartigen Konstruktion geringste Differenzdrücke bei hohen Durchflussraten.

Die Flüssigstoff-Abscheiderate ist konstant = 98,5 %
bei einer Durchsatzleistung zwischen 25–100 %.
Wirkungsgrad bei Nominalleistung: 99 %.
Druckabfall bei Nominalleistung: 0,1 bar.
Empfohlener Betriebstemperaturbereich: 1,5°C–66 °C.



Type	Anschluss [G]	Q [m ³ /h]
ZYKLONABSCHIEDER ASA1	3/8"	120
ZYKLONABSCHIEDER ASA2	1/2"	155
ZYKLONABSCHIEDER ASA3	3/4"	235
ZYKLONABSCHIEDER ASA4	1"	365
ZYKLONABSCHIEDER ASA5	1 1/2"	770
ZYKLONABSCHIEDER ASA6	2"	1280
ZYKLONABSCHIEDER ASA7	2 1/2"	2460
AS 3000	DN 125	3000
AS 6600	DN 150	6600
AS 7500	DN 175	7500
AS 12000	DN 200	12000

Technische Änderungen vorbehalten.

HOCHLEISTUNGSFILTER

DIE DRUCKLUFTFILTER KÖNNEN SOWHL FESTSTOFFE ALS AUCH FLÜSSIGE VERUNREINIGUNGEN AUS DER DRUCKLUFT ENTFERNEN. IHR EINFACHER AUFBAU GARANTIERT EINE KONSTANTE QUALITÄT ÜBER DIE LEBENSDAUER DES FILTERELEMENTES.

- Der Hochleistungsfilter mit einem geringen Druckabfall reduziert die Energieaufnahme des Kompressors und schont deshalb sowohl die Umwelt als auch die Betriebskosten Ihrer Druckluftstation.
- Sicherheitsfunktion die das Vorhandensein eines möglichen Druckes während eines Filterwechsels signalisiert
- Filtergehäuse aus Aluminium
- Robuste Konstruktion des Filterelementes für eine lange Lebensdauer auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen.
- Schneller Wechsel des Filterelementes möglich mit integrierter Dichtung



DRUCK-INDIKATOR



MANOMETER



MANOMETER MIT LED



ALUMINIUM MANOMETER



WAND-MONTAGE-KITE



VERBINDUNGS-KIT FÜR 2 FILTER



KONDENSATABLEITER

HOCHLEISTUNGSFILTER



Vorfilter PF
Partikelfiltration
3 µm



Mikrofilter MF
Partikelfiltration
0,1 µm
Ölabscheidung
0,1mg/m³



Sub-Mikrofilter SF
Partikelfiltration
0,01 µm
Ölabscheidung
0,01mg/m³



Aktivkohlefilter AF
Aktivkohlefilter

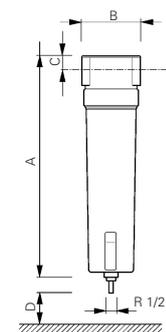


Staubfilter DF
Partikelfiltration
1 µm

UMRECHNUNGSFAKTOREN DRUCK

Druck [bar(iü)]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,25	0,38	0,52	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,26	1,38	1,52	1,65	1,76	1,87	2,00	2,14

Type	Volumenstrom [m ³ /h]			Druck bar	Druckluft- anschluss [G]	Anschlüsse				Gewicht [kg]
	7 bar	10 bar	12 bar			A	B	C	D	
AF 60	60	83	99	16	1/2"	187	88	20	60	0,7
AF 80	80	110	132	16	1/2"	187	88	20	60	0,7
AF 120	120	166	198	16	1/2"	257	88	20	80	0,8
AF 200	200	276	330	16	1"	263	125	32	100	1,8
AF 340	340	469	561	16	1"	363	125	32	120	2,5
AF 510	510	704	842	16	1 1/2"	461	125	32	140	2,5
AF 800	800	1104	1320	16	1 1/2"	640	125	32	160	3,2
AF 1000	1000	1380	1650	16	2"	684	163	42	520	5,1
AF 1500	1500	2070	2475	16	2"	935	163	42	770	7,1
AF 2400	2400	3312	3960	16	3"	1000	240	58	780	14



STERILFILTER S-HB

STERILFILTER FÜR 100 % KEIMFREIE DRUCKLUFT UND GASE. STERILFILTER DER SERIE HB KÖNNEN IN EIN-GEBAUTEM ZUSTAND MIT DAMPF BIS 142 °C (15 MINUTEN) STERILISIERT WERDEN.

Hinweis: zur Aufbereitung von Sterilluft ist eine entsprechende Vorfiltration erforderlich.

Absolute Rückhalterate (Druckluft und Gase): 0,01 µm.
Empfohlener Betriebstemperaturbereich: bis 80 °C kontinuierlich.

Lieferumfang:

Betriebsfertiger Filter inklusive Sterilelement. Filtergehäuse aus Edelstahl 1.4301, Gehäusedichtung EPDM, Sterilelement Edelstahl innen- und Polypropylenaußen-Stützkörper.

Mit CE-Kennzeichnung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (DGRL) für Fluidgruppe 2, ggf. keine Kennzeichnung aufgrund Art. 3 Abs. 3. Baugleiche Filter geeignet für Fluidgruppe 1 auf Anfrage.



AUSLEGUNGSFAKTOREN

BETRIEBSÜBERDRUCK [BAR(Ü)]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KORREKTURFAKTOR	0,40	0,50	0,65	0,75	0,85	0,93	1,0	1,13	1,25	1,38

Type	Volumenstrom [m ³ /min]	Volumenstrom [m ³ /h]	Anschluss [G]	Max. Druck [bar(ü)]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.	Element Typ	Bestell-Nr.
S02HB	1,5	90	1/4	16	147	220	55	80	2,3	5326913	HB09T	5327523
S05HB	1,83	110	3/8	16	147	220	55	80	2,4	5326921	HB09T	5327523
S07HB	2,5	150	1/2	16	151	220	55	80	2,4	5326939	HB09T	5327523
S09HB	3,33	200	3/4	16	151	220	55	80	2,4	5326947	HB09T	5327523
S11HB	4,83	290	1	16	188	312	75	140	3,4	5326954	HB13T	5327531
S12HB	6,33	380	1 1/4	16	198	312	75	140	3,5	5326962	HB13T	5327531
S13HB	8,33	500	1 1/2	16	198	312	75	140	3,6	5326970	HB13T	5327531
S14HB	13,0	780	2	16	233	486	80	310	6,2	5326988	HB14T	5327549

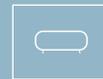
*) bei 7 bar(ü) bezogen auf Ansaugzustand des Kompressors (1 bar, 20 °C). Höhere Leistungen sowie Multiple-Gehäuse auf Anfrage. Verfügbare Anschlussarten: Gewinde DIN 2999 (Standard), Flansch, NPT, Clamp, Schweißende, Milchrohr, SMS, usw. Technische Änderungen vorbehalten.



L



BAR

BEHÄLTER
LIEGENDBEHÄLTER
STEHEND

DRUCKLUFTBEHÄLTER

DRUCKLUFTBEHÄLTER.

11 oder 16 bar. 50 bis 10000 Liter. Stehende oder liegende Ausführung. Grundiert oder verzinkt (lackiert 50 bis 500 Liter). Größere Typen und AD 2000 Behälter auf Anfrage.

Armaturensatz (optional): besteht aus Manometer, manuellem Kondensatablassventil, Kugelhahn und Sicherheitsventil. Geprüfte Markenqualität. Sämtliche Druckluftbehälter entsprechen den gültigen EU-Richtlinien. Sie sind CE geprüft. Druckprobenbescheinigung wird mitgeliefert.



ENERGIESPARTIPP

„Elektronisch gesteuerter Kugelhahntrieb SM 75“. 5248661, passend zu allen Kugelhähnen G 1/2 bis G 2. Elektronischer Wochenschaltuhr 5248653 (Option).

Das Problem: Nach Arbeitsschluss wird die Druckluftanlage abgestellt. Da in den meisten Fällen Leckagen Druckluftverluste in Rohrleitungsanschlüssen verursachen, wird über die Ruhezeit (Nacht, Wochenende) der Druckluftbehälter samt Leitungen entleert. Bei Arbeitsbeginn muss die Druckluftanlage zuerst den Behälter aufspeichern, was Zeit und Geld kostet.

Die Lösung: Ein elektronisch gesteuerter Kugelhahntrieb schließt den Druckluftabgang nach dem Druckluftbehälter. Das Entweichen der Druckluft aus dem Behälter ist nicht mehr möglich. Die mitgelieferte elektronische Schaltuhr (Option) steuert den Kugelhahntrieb nach Ihren Zeitwünschen.

Type	Abmessungen			11 bar				16 bar					
	D [mm]	H [mm]	L [mm]	stehend		liegend		roh/vz [kg]	stehend		liegend		roh/vz [kg]
Volume ltr				grundiert Best.-Nr.	verzinkt Best.-Nr.	grundiert Best.-Nr.	verzinkt Best.-Nr.		grundiert Best.-Nr.	verzinkt Best.-Nr.	grundiert Best.-Nr.	verzinkt Best.-Nr.	
50	300	410	890	-	-	523000L	523000V	23/25	-	-	-	-	-
90	350	470	1010	-	-	524505L	524505V	32/34	-	-	5338496	-	-
270	550	680	1490	532198L	532198V*	532164L	532164V	80/90	532199L	532199V	572381L	572381V	100/110
500	600	780	1800	519710L	519710V**	519709L	519709V	100/115	519711L	519711V	519841L	519841V	135/150
900	800	2075	1895	519714L	519714V	532959L	532959V	190/210	519717L	519717V	519842L	519842V	240/267
1500	1000	2220	2070	5197199	519719V	5198452	519845V	305/345	519847L	519847V	519846L	519846V	340/370
2000	1100	2450	2300	5197215	519721V	5198486	519848V	350/380	532403L	532403V	-	-	540/600
3000	1250	2820	2670	5245253	524525V	5325386	532538V	480/530	5325378	532537V	-	-	640/700
5000	1400	3940	3450	5325493	532549V	5333414	533341V	840/930	5336805	533680V	-	-	1160/1280
7000	1400	4940	4760	5336755	533675V	5336771	533677V	1150/1270	-	-	-	-	-
8000	1600	4370	4170	5336763	533676V	5336789	533678V	1300/1430	-	-	-	-	-
10000	1600	5470	5270	5330378	533037V	5336797	533679V	1560/1750	-	-	-	-	-
ARMATURENSATZ 50, 90 LITER				-		5233879			-		5233886		
ARMATURENSATZ 270 LITER				5227434		5227418			5227442		5227426		
ARMATURENSATZ 500 LITER				5227475		5227459			5227483		5227467		
ARMATURENSATZ 750-1500 LITER				5227590		5227491			5227608		5227509		
ARMATURENSATZ 2000-4000 LITER				5227715		5227574			5227723		-		
ARMATURENSATZ 5000-10000 LITER				5227830		5227814			5227848		-		

Euro-Druckbehälter gebaut und abgenommen nach EU 97/23 mit CE-Konformitätsbestätigung. Druck: siehe Liste, Betriebstemperatur -20 °/ + 50 °C, Gewindeanschlüsse DIN 2999, Feuerverzinkung nach DIN 50976. Medium: Luft, O₂, N₂, CO₂, Wasser, Öl. *) Behälter ohne Konsole Bestellnummer 532197V. **) Behälter ohne Konsole Bestellnummer 519723V. Technische Änderungen vorbehalten.

WARTUNGSEINHEITEN

Anschlussfertige Sets.

KOMPLETT MONTIERT MIT MANUELLEM KONDENSATABLASS UND MANOMETER. DRUCK- UND ÖLMENGE EINSTELLUNG MIT ROBUSTER VERRIEGELUNG.

Filtern.

Druckluft ist mehr oder weniger mit Feuchtigkeit und Verunreinigungen angereichert. Diese Fremdstoffe können den Betrieb der Druckluftgeräte stark beeinflussen und Betriebsausfälle verursachen. Druckluft muss daher gereinigt werden.

Regeln.

Bei vielen Arbeitsgängen wird ein wesentlich geringerer Druck benötigt, als in der Hauptleitung vorhanden ist. Da der Druck zudem möglichst konstant bleiben soll, muss Druckluft geregelt werden.

Ölen.

Viele pneumatische Elemente benötigen eine Schmierung. Diese kann z.B. sehr einfach über die Druckluft erfolgen. Neben Minderung von Reibung und Verschleiß wird Korrosionsschutz erzielt. Je nach Anwendung werden Wartungsgeräte (Filter, Regler, Öler) einzeln oder kombiniert eingebaut. Wartungseinheiten (Kombination z.B. Filter+Regler+Öler) gelten als letzte Sicherheit vor dem Verbraucher. Grundsätzlich sollte vor jeder Verbraucherstelle eine Wartungseinheit eingesetzt werden. Einzelne Geräte können/müssen auch entfallen.

Zum Beispiel der Öler bei Blasluft, bei Instrumentenluft, bei Farbspritzpistolen. Der Regler, wenn der absolute Kompressor- oder Leitungsdruck erforderlich ist und eventuelle Druckschwankungen nicht stören.

AGRE bietet im Bereich Druckluftaufbereitung ein durchdachtes Baukastensystem von Filtern, Reglern, Filterreglern und Ölern. Dies ermöglicht für jeden Anwendungsfall eine optimale Lösung.



Wartungseinheit



Druckluft-Filter



Druckluft-Regler



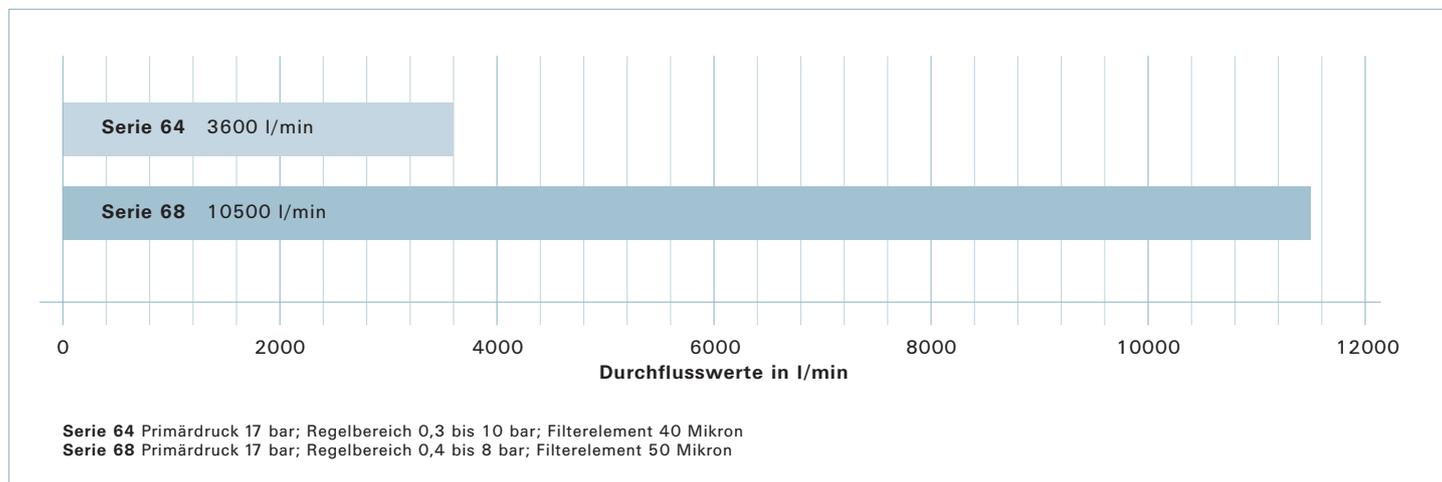
Druckluft-Filterregler



Druckluft-Öler

WARTUNGSEINHEITEN

Anschlussfertige Sets.



Type	Durchflusswert bei 6 bar(ü) [l/min]	Abmessungen A x B x C [mm]	Anschluss [G]	Bestell-Nr.
WARTUNGSEINHEIT SERIE 64, 1/2	3600	237 x 300 x 115	1/2"	5199302
WARTUNGSEINHEIT SERIE 64, 3/4	3600	237 x 300 x 115	3/4"	5199310
WARTUNGSEINHEIT SERIE 68, 1	10500	315 x 380 x 170	1"	5220892
FILTER SERIE 64, 1/2	4500	157 x 210 x 75	1/2"	5199492
FILTER SERIE 64, 3/4	4500	157 x 210 x 75	3/4"	5199500
FILTER SERIE 68, 1	11400	200 x 305 x 115	1"	5221072
REGLER SERIE 64, 1/2	7800	157 x 253 x 75	1/2"	5199542
REGLER SERIE 64, 3/4	7800	157 x 253 x 75	3/4"	5199559
REGLER SERIE 68, 1	10800	200 x 200 x 115	1"	5221114
FILTERREGLER SERIE 64, 1/2	6300	157 x 300 x 75	1/2"	5199443
FILTERREGLER SERIE 64, 1/2 REGELBEREICH 2-@6 BAR(Ü)	6300	157 x 300 x 75	1/2"	5343312
FILTERREGLER SERIE 64, 3/4	6300	157 x 300 x 75	3/4"	5199450
FILTERREGLER SERIE 68, 1	13800	200 x 380 x 115	1"	5221023
ÖLER SERIE 64, 1/2	4320	157 x 300 x 75	1/2"	5199393
ÖLER SERIE 64, 3/4	4320	157 x 300 x 75	3/4"	5199401
ÖLER SERIE 68, 1	10500	200 x 325 x 115	1"	5220983

ZUBEHÖR	Bestell-Nr.
ZWISCHENABGANG** FÜR UNGEÖLTE DRUCKLUFT SERIE 64	5322417
ZWISCHENABGANG** FÜR UNGEÖLTE DRUCKLUFT SERIE 68	5183686
ERSATZ-MANOMETER SERIE 64	5192034
ERSATZ-MANOMETER SERIE 68	5192034
BEFESTIGUNGSWINKEL SERIE 64	5321609
BEFESTIGUNGSWINKEL SERIE 68	5183736
ABSPERRVENTIL SERIE 64, 1/2	5321625
ABSPERRVENTIL SERIE 64, 3/4	5321633
ABSPERRVENTIL SERIE 68, 1	5183868
AUTOMATISCHER KONDENSATABLASS	5184007

*Zur Montage sind 2 Befestigungswinkel erforderlich. **Zwischenabgang für ungeölte Druckluft bei Wartungseinheit nicht möglich (nur bei Einzelkomponenten). Technische Änderungen vorbehalten.

WISSENSWERTES ZUR KONDENSATTECHNIK

KOMPLETTLÖSUNGEN

für optimale Druckluftqualität. Um störungsfreie Arbeit gewährleisten zu können, bieten wir für jeden individuellen Anwendungsfall hochwertige, praxiserprobte Kondensatableiter und Öl-/Wasser-Trennsysteme.

ÖL-/WASSER-TRENNAPPARATE

Das bestimmt kostengünstigste und am einfachsten zu betreibende Öl-/Wasser-Trennsystem. Wenn keine stabilen Emulsionen vorhanden sind (bei Verwendung von Mineralölen meistens der Fall), dann reicht

dieses System aus, die wasserrechtlichen Grenzwerte einzuhalten bzw. zu unterschreiten. Öl-/Wasser-Trennapparate können bis zu einer Kompressorleistung (Schraubenkompressoren mit trennbaren Ölen) von 20 m³/min problemlos eingesetzt werden. Geräte bis 60 m³/min stehen ebenfalls zur Verfügung. Darüber hinaus oder bei Verwendung von bestimmten Synthetik-Ölen sollte das Ultrafiltrations- oder Adsorptionsverfahren eingesetzt werden. Nähere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie gerne durch unsere Druckluft-Fachberater.

- 1 Kompressor
- 2 Zyklonabscheider
- 3 Aquatron
- 4 DL-Behälter
- 5 Kältetrockner
- 6 Hochleistungsfilter OWS
- 7 Ökospalt



AQUATRON

Elektronischer Kondensatableiter.

KONDENSAT SICHER ABLEITEN MIT AQUATRON. GEEIGNET FÜR KOMPRESSORLEISTUNG BIS 130 M³/MIN.

Druckluftkondensat aus Nachkühlern, Filtern, Trocknern und Leitungssystemen ist aggressiv, in der Regel stark ölhaltig und meist sehr verschmutzt. Die Ableitung dieses Kondensats ist oft mit erheblichen Problemen verbunden.

Herkömmliche Schwimmer-Kondensatableiter können verkleben und funktionieren dann nicht mehr. All diese Schwierigkeiten löst Aquatron mit der Sicherheit eines elektronischen Niveauregelkreises.



Aquatron 31

Aquatron 32

Aquatron 12

Aquatron 13

Aquatron 14

Type	Max. Komp. leistung [m ³ /min]	Max. Kälte-trockner leistung [m ³ /min]	Umgebungs-temperatur von/bis [°C]	Min./Max. Betriebs-druck [bar(ü)]	Abmessung LxBxH [mm]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.	Bestell-Nr. Verschleiß-teilsatz	Bestell-Nr. Halte-winkel
AQUATRON 31	2,5	5	+1/+60	0,8/16	149 x 70 x 118	0,8	5343712	–	5344232
AQUATRON 32	5	10	+1/+60	0,8/16	165 x 70 x 127	1,0	5343720	–	5344232
AQUATRON 12	6,5	13	+1/+60	0,8/16	150 x 70 x 140	0,7	5728209	5324397	5729793
AQUATRON 12 CO	6,5	13	+1/+60	1,2/16	150 x 70 x 140	0,8	5728217	5324405	5729793
AQUATRON 13	30	60	+1/+60	0,8/16	215 x 95 x 165	2,0	5728225	5324413	5729801
AQUATRON 13 CO	30	60	+1/+60	1,2/16	215 x 95 x 165	2,0	5728233	5324421	5729801
AQUATRON 14	130	260	+1/+60	0,8/16	255 x 120 x 180	2,9	5728241	5324417	5729819
AQUATRON 31 MIT ANBAUSATZ FÜR STEHENDE BEHÄLTER									5244728
ANBAUSATZ FÜR MIKROFILTER, PASSEND ZU AQUATRON 31									5331541

Elektrischer Anschluss 230 V/50–60 Hz/10 VA. Schutzart IP 65. Kondensatanschluss G 1/2, Abgang G 1/4. CO-Ausführung für ölfreies und aggressives Kondensat. Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

OWS

Öl-/Wasser-Trennsystem.

ÖL-/WASSER-TRENNSYSTEM OWS. MIT EINEM SPEZIELLEN MEHRKAMMERSYSTEM AUS VORFILTER UND ZWEI ADSORPTIONSFILTERN.

Unvermeidlich.

Wer Druckluft-Anlagen betreibt, muss das unvermeidlich anfallende Kondensat beherrschen und behandeln. Wirtschaftliche und technische Gründe zwingen dazu ebenso wie die immer schärferen und umfassenderen gesetzlichen Regelungen.

Die kostengünstige und dauerhaft zuverlässige Lösung des Problems ist meist die Öl-/Wasser-Trennung für dispergierte Kondensate. Das gereinigte Wasser erfüllt die gesetzlichen Vorschriften zur Kanaleinleitung.

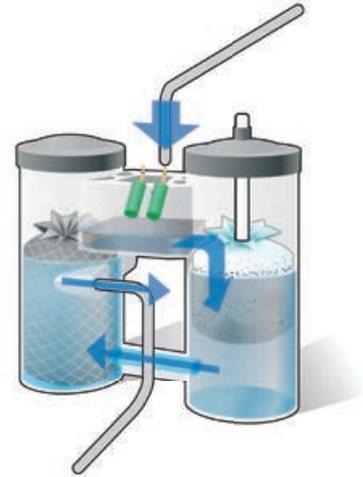
Die neue OWS Generation – eine komplette Neuentwicklung – demonstriert mit vielen Innovationen und Know-how den Vorsprung eines erfahrenen Anbieters.

Die Funktionsweise:

Ihre Garantie für kostengünstige Kondesataufbereitung.

Das ölhaltige Kondensat gelangt unter Druck in die neu entwickelte

Druckentlastungskammer. Dort wird der Überdruck abgebaut, ohne dass es zu Verwirbelungen im nachfolgenden Trennbehälter kommt. Mitgeführte grobe Schmutzpartikel werden in einem herausnehmbaren Auffang zurückgehalten. Im Trennbehälter setzt sich durch Schwerkrafttrennung das Öl an der Oberfläche ab. Es wird in den überlaufsicheren Ölauffang-Behälter geleitet. Das so vorgereinigte Kondensat strömt nun in die Filterstufe. Der Vorfilter, der physikalisch optimal von innen nach außen durchströmt wird, bindet die verbliebenen Öltröpfchen in seinem Material ein. Zudem kann er in der Filterkammer aufschwimmendes Öl aufnehmen. Letzte Ölanteile werden sicher und zuverlässig in der Hauptfilterkartusche zurückgehalten. Übrig bleibt ein leitfähiges Wasser, das direkt in die Kanalisation eingeleitet werden darf. Die Kartuschentechnik ermöglicht dabei einen schnellen und sauberen Wechsel.



OHNE KÄLTETROCKNER



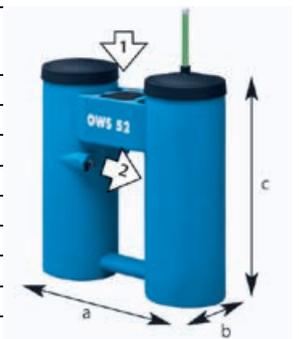
MIT KÄLTETROCKNER



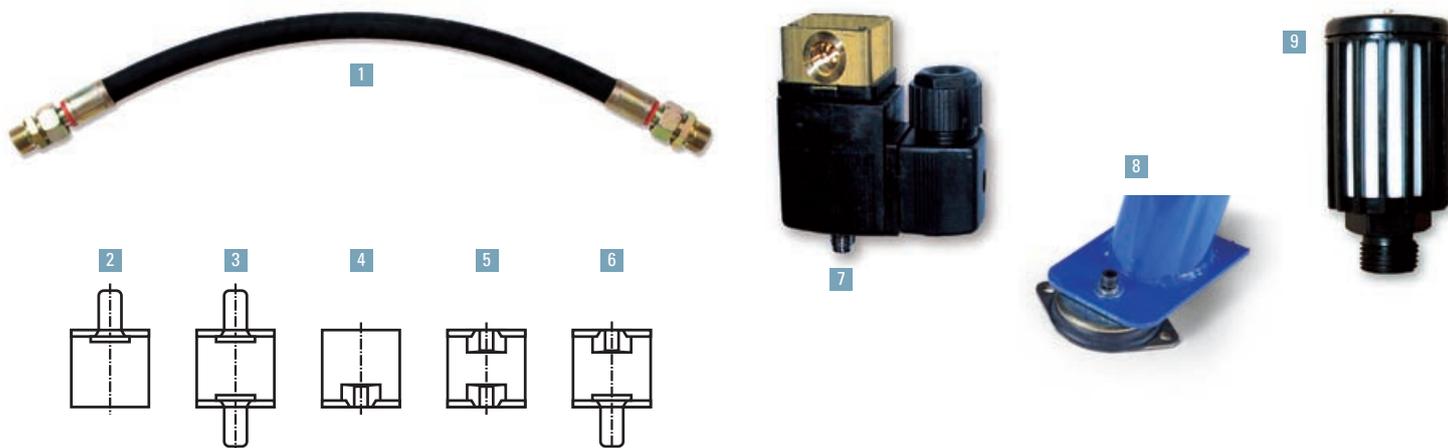
Type	Liefermenge Druckluft [m³/h]		
	20°C	25°C	30°C
OWS 13	470	165	600
OWS 34	680	255	750
OWS 52	680	255	750
OWS 128	750	546	900
OWS 218	750	546	1030
OWS 297	945	650	1100
OWS 425	945	695	1100
OWS 850	945	1185	1100

Type	Liefermenge Druckluft [m³/h]		
	20°C	25°C	30°C
OWS 13	470	165	600
OWS 34	680	255	750
OWS 52	680	255	750
OWS 128	750	546	900
OWS 218	750	546	1030
OWS 297	945	650	1100
OWS 425	945	695	1100
OWS 850	945	1185	1100

Type	Dimension [mm]			Gewicht [kg]	Anschlüsse	
	a	b	c		In	Out
OWS 13	470	165	600	4	187	88
OWS 34	680	255	750	13	187	88
OWS 52	680	255	750	15	257	88
OWS 128	750	546	900	25	263	125
OWS 218	750	546	1030	26	363	125
OWS 297	945	650	1100	28	461	125
OWS 425	945	695	1100	30	640	125
OWS 850	945	1185	1100	60	684	163



DRUCKLUFT-ZUBEHÖR



Artikelbezeichnung		Bestell-Nr.
HOCHDRUCKVERBINDUNGSSCHL. MIT ÜBERWURFMUTTER UND ADAPTER 16 BAR(Ü)	1	
Gesamtlänge 450 mm G 3/8 Teflon		5194964
Gesamtlänge 800 mm G 3/8 Gummi		5194972
Gesamtlänge 600 mm G 1/2 Gummi		5194998
Gesamtlänge 800 mm G 1/2 Gummi		5195003
Gesamtlänge 1200 mm G 1/2 Gummi		5195011
Gesamtlänge 600 mm G 3/4 Gummi		5195029
Gesamtlänge 900 mm G 3/4 Gummi		5195045
Gesamtlänge 1300 mm G 3/4 Gummi		5195508
Gesamtlänge 600 mm G 1 Gummi		5195060
Gesamtlänge 1200 mm G 1 Gummi		5195078
Gesamtlänge 600 mm G 1 1/2 Gummi		5195094
Gesamtlänge 1500 mm G 1 1/2 Gummi		5221254
SCHWINGUNGSDÄMPFER		
Schwingungsdämpfer ø 25/17 M8/16lg, Shore 45	2	5121926
Schwingungsdämpfer ø 50/17 M10/35lg, Shore 40	2	5041017
Schwingungsdämpfer ø 40/40 M8, Shore 45	3	5198155
Schwingungsdämpfer ø 40/40 M8, Shore 45	4	5023247
Schwingungsdämpfer ø 30/30 M8, Shore 63,5	5	5023080
Schwingungsdämpfer ø 40/40 M8, Shore 45	5	5023114
Schwingungsdämpfer ø 40/17 M8, Shore 45	6	5198189
Schwingungsdämpfer ø 40/30 M8, Shore 45	6	5198171
Schwingungsdämpfer ø 40/40 M8, Shore 45	6	5198163
Anbausatz elastische Lagerung für MKK, MEK, MGK auf Behälter (bestehend aus 3 Stk 5041017, 3 Schwingungsdämpfern)	9	5341432
Anbausatz elastische Lagerung für MKK, MEK, MGK auf Behälter (bestehend aus 4 Stk 5041017, 4 Schwingungsdämpfern)	9	8222309
MAGNETVENTILE		
Magnetventil stromlos offen G 1/2 230 V	7	5195410
Magnetventil stromlos geschl. G 1/2 230 V	7	5195391
SCHALLDÄMPFER FÜR MAGNETVENTILE		
Schalldämpfer G 1/2 Kunststoff	8	5198148

DRUCKLUFT-ZUBEHÖR



1



2



3



4



5

Artikelbezeichnung		Bestell-Nr.
SICHERHEITSVENTILE BAUMUSTERGEPRÜFT	1	
G 1/4 10 bar Abblasel. 3,483 m3/min		5193545
G 1/4 15 bar Abblasel. 5,099 m3/min		5193552
G 3/8 10 bar Abblasel. 3,483 m3/min		5193537
G 3/8 11 bar Abblasel. 3,807 m3/min		5038021
G 3/8 15 bar Abblasel. 5,099 m3/min		5193578
G 1/2 10 bar Abblasel. 4,559 m3/min		5193586
G 1/2 15 bar Abblasel. 6,283 m3/min		5193594
G 3/4 10 bar Abblasel. 4,559 m3/min		5023809
G 3/4 15 bar Abblasel. 6,283 m3/min		5193511
G 1 10 bar Abblasel. 27,328 m3/min		5193495
G 1 15 bar Abblasel. 39,853 m3/min		5193503
Mehrpreis TÜV-Prüfung		5322987
Mehrpreis Sondereinstellung		5322995
MANOMETER MIT VERSTELLBAREM SKALENWERTE UNGEEICHT		
G 1/4 rückwärts D=63, 25 bar Skalenwert	2	5245303
G 1/4 unten D=63, 25 bar Skalenwert	3	5245311
G 1/2 unten D=80, 25 bar Skalenwert	3	5245329
MANOMETER OHNE VERSTELLBAREM SKALENWERTE UNGEEICHT		
G 1/8 unten D=40, 6 bar	4	5192042
G 1/8 rückwärts D=40, 16 bar	5	5192034

Technische Änderungen vorbehalten.

AIRnet

System zur Druckluftverteilung

AIRNET IS EIN PLUG & PLAY DRUCKLUFTSYSTEM DAS DEN HÖCHSTEN ANFORDERUNGEN AN DIE VERTEILUNG VON DRUCKLUFT ZU DEN VERBRAUCHERN GENÜGT.

AIRnet™ besteht aus korrosionsfesten Materialien:

- Ausschluß des Risikos der nutzungsbedingten Verschmutzung
- liefert konstante qualitativ hochwertige Druckluft vom Ursprung bis zum Verbraucher
- behält den erforderlichen Systemdruck bei
- verringert Wartungen des Netzwerks
- Systemsauberkeit schützt nachfolgende Verbraucher

Eine Komplettlösung:

Das AIRnet-System bietet eine große Auswahl an pulverbeschichteten Aluminiumrohren, Fittings und dazugehörigem Werkzeug, um die nominalen Rohrgrößen von 20 bis 80 Millimeter zu verbinden

System Einsparungen:

Die glatten Innenflächen des Aluminiums ergeben einen geringeren Luftstromwiderstand. Das bedeutet Energieeinsparung.

Hohe Kompatibilität:

AIRnet ist mit sämtlichen bereits installierten Rohren und Komponenten kompatibel. Netzerweiterungen sind problemlos möglich

Schnell zu Installieren:

AIRnet kann von einer Person ohne jegliche Schulung rasch und problemlos installiert werden. Die Montagezeit reduziert sich in etwa auf ein Drittel verglichen mit der von konventionellen Systemen. Da das System sofort nach der Montage druckbeaufschlagt werden kann, geht keine wertvolle Zeit verloren.

Flexible Anpassung:

AIRnet lässt sich problemlos an die sich ändernden Anforderungen Ihres Rohrnetzes anpassen. Zuleitungen zu Ihren Anwendungen lassen sich einfach von Hand demontieren und wieder anbringen, um neue oder veränderte Fertigungsprozesse zu versorgen. Schnellanschlussstück-Fittings können jederzeit ergänzt werden, um zusätzliche Anschlüsse zu installieren.

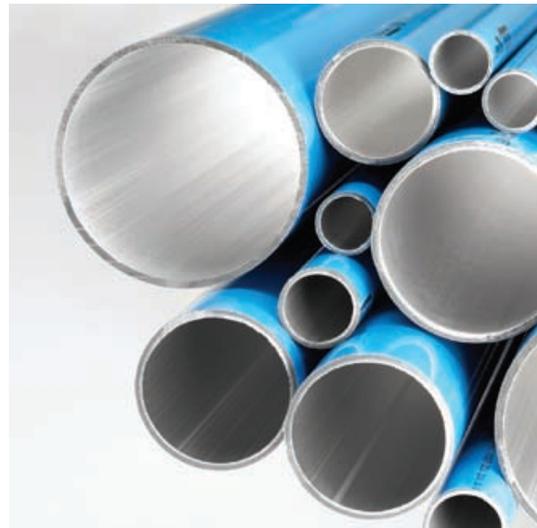
Reduziert Verluste:

- O-Ring gewährleistet luftdichte Verbindungen
- resistent gegen Vibrationen
- keine Gefahr durch Korrosion
- einfachste Wartung
- keine Energieverluste



Hohe MaterialBESTÄNDIGKEIT:

Das AIRnet-Rohrleitungssystem ist gegen Korrosion, mechanische Schläge, thermische Veränderungen und Freiluftwetterbedingungen beständig.



HÖCHSTE LEISTUNG. BESTER SERVICE. AGRE. DIE STARKE MARKE.

AGRE IST DIE ERSTE ADRESSE FÜR DRUCKLUFTTECHNIK.

Wir sind Österreichs erste Adresse für Kompressoren und Drucklufttechnik und weisen mit Stolz auf unsere 90-jährige Erfahrung hin: Über 400.000 Anlagen und mehr als 40.000 zufriedene Kunden weltweit sind Garantien für perfekte Planung und Montage, optimale Funktion und kompetenten Kundendienst.

AGRE ist ein eigenständig agierendes österreichisches Unternehmen der Atlas-Copco-Gruppe, dem Weltmarktführer mit über 50 Produktionsstätten und etwa 30.000 MitarbeiterInnen in rund 120 Ländern.

Tradition und Innovation zeichnen unser Unternehmen aus.

AGRE ist ein Begriff für geprüfte Markenprodukte mit eingebauter Zukunft, in denen sich Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit, Umweltverträglichkeit und Bedienkomfort optimal ergänzen.

Besuchen sie AGRE unter www.agre.at

WOLLEN SIE NOCH MEHR WISSEN? WIR INFORMIEREN SIE GERNE.

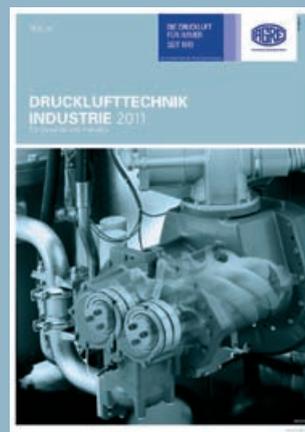
AGRE setzt auch mit Hochdruck auf Handwerker, Gewerbe- und Industriebetriebe. Informieren Sie sich in unseren Spezial-Prospekten über drehzahlgeregelte Schraubenkompressoren, Schraubenkompressoren, Kolbenkompressoren, Kältetrockner, Druckluftbehälter, Mikrofilter, Kondensatableiter, Öl-/Wasser-Trennsysteme, Wartungseinheiten und Druckluftwerkzeuge.



Teil I



Teil II



Teil III

Der Inhalt dieses Kataloges entspricht dem Stand der Drucklegung (09/10). Technische Änderungen und Ausstattungsvarianten können von den Beschreibungen abweichen. Daher ist das Recht auf Änderungen von hier veröffentlichten Daten vorbehalten.

Ihr Kontakt in Österreich

AGRE KOMPRESSOREN GMBH

Werkstraße 2 · A-4451 Garsten-St. Ulrich · www.agre.at · office@agre.at
Telefon +43 (0) 7252 52341-0 · Fax +43 (0) 7252 52133

Ihr Kontakt in Deutschland

AGRE KOMPRESSOREN

Nürtinger Straße 50 · 73257 Köngen · www.agre.de
Telefon +49 (0) 7024 9612-300 · Fax +49 (0) 7024 9612-399 · info@agre.de

Ihr Fachberater