



# AMD SERIE

Exzellente Leistung, kompakte Baugröße mit ALU-DRY Wärmetauscher Technologie  
Durchfluss von 0,35 bis 22 m<sup>3</sup>/min

## AMD KÄLTETROCKNER SERIE

AMD Kältetrockner sind das Ergebnis kontinuierlicher Innovation mit dem Ziel einen robusten und wartungsarmen Kältetrockner zu entwickeln. AMD Trockner bieten eine zuverlässige Trocknung bei einem geringen Platzbedarf und niedrigen Druckverlusten im Wärmetauscher. Ausgelegt für Umgebungstemperatur von max. 45 °C und Lufteintrittstemperaturen von max. 55 °C.

### DMC 35 STEUERUNG

AMD-Trockner verfügen über eine bedienungs-freundliche elektronische Steuerung. Sie überwacht den Arbeitszustand auf einen Blick. Der DMC 35 zeigt den Taupunkt mittels 10-Punkt-LED Digitalanzeige an, steuert den Kondensatableiter und den Ventilator.



### HEISSGAS-BYPASS VENTIL

Das Heißgas-Bypass-Ventil ermöglicht eine last-abhängige Abkühlung der Druckluft bei einem konstanten Taupunkt und verhindert das Einfrieren des Verdampfers. Das Ventil wird während der Fertigung eingestellt. Danach sind keine weiteren Einstellungen erforderlich.

### STEUER- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN

Alle AMD-Kältetrockner verfügen über eine DMC35-Steuerung mit folgenden Merkmalen:

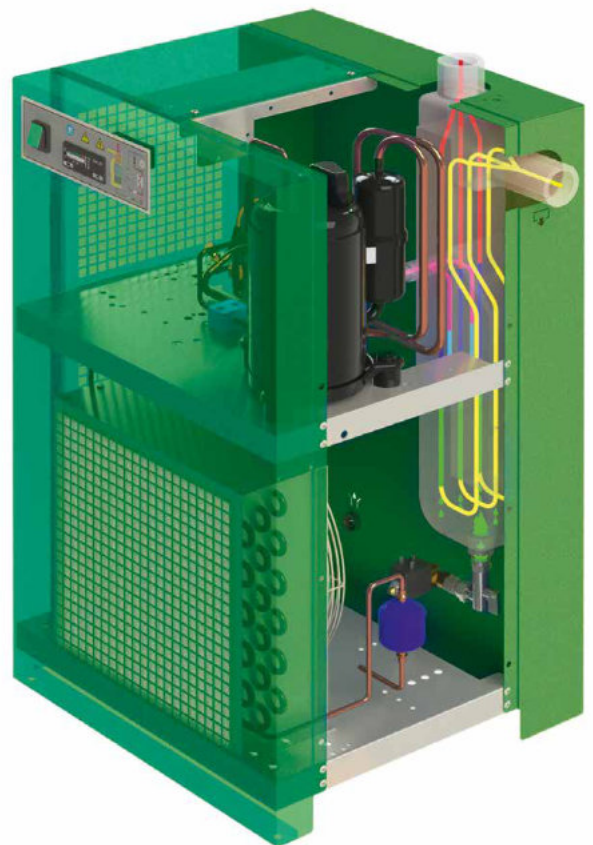
- Steuerung des Ventilators über Temperaturfühler (Drucktransmitter ab AMD 43)
- Sensorausfallalarm
- Anzeige Taupunkt zu hoch
- Anzeige Taupunkt zu niedrig
- Gesamtbetriebsstunden.
- Übertemperatur Kältekompressor
  
- Kompressorschutz (Klixon)
- Sicherheitsthermostat (ab AMD 75)
- Kältemitteldruckwächter Hochdruck (ab AMD 105)
- Kältemitteldruckwächter Niederdruck (ab AMD 168)

### WIRTSCHAFTLICHKEIT

AMD Trockner sind so dimensioniert, dass sie den „Standard-Kompressorleistungen“ entsprechen. Als Beispiel: Ein 15 kW Kompressor mit einer theoretischen Leistung von 2.400 l/min bei 7 bar ist passend zu dem AMD 25 mit einer Leistung von 2.500 l/min.

### HOCHWERTIGE KÄLTEKOMPRESSOREN

AMD Trockner sind mit den energieeffizientesten und zuverlässigsten Kältemittelkompressoren von internationalen namhaften Herstellern ausgestattet.



### AMD 3...32

Bis AMD 32 erfolgt die Ausstattung mit **Kolbenkompressoren**

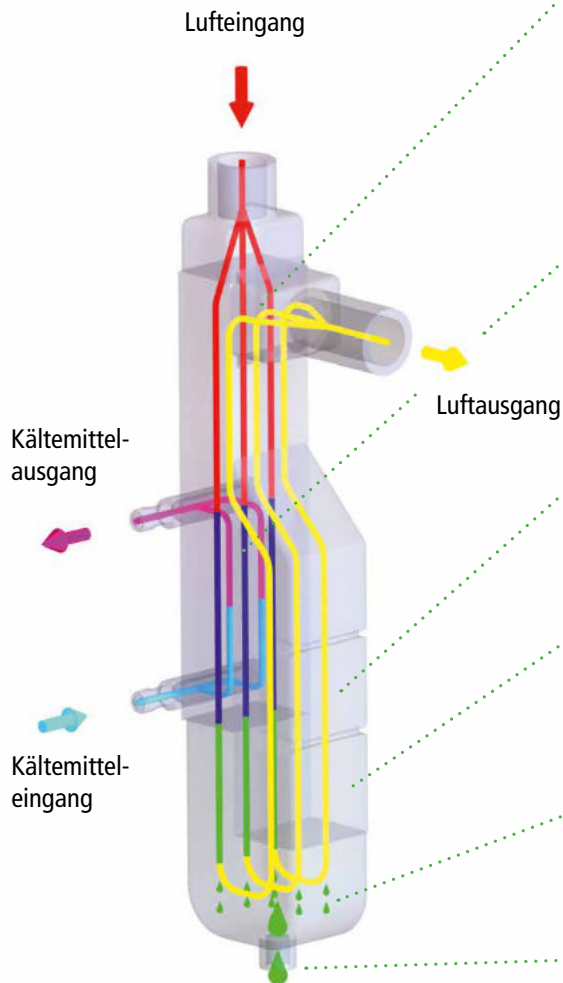


### AMD 43...220

Ab AMD 43 erfolgt die Ausstattung mit **Rotationskompressoren**

# ALUMINIUM WÄRMETAUSCHER

Die AMD Kältetrockner sind mit einem ALU-DRY Aluminium-Wärmetauscher ausgestattet, der sich direkt auf die Reduzierung des Energieverbrauchs auswirkt. Dieses kompakte Modul besteht aus Wärmetauscher, Verdampfer, Demister und Abscheider. Durch die vertikale Anordnung wird sichergestellt, dass die nasse Druckluft bis zum automatischen Kondensatableiter geleitet wird.



## LUFT/LUFT WÄRMETAUSCHER

Kühlt die eingeleitete Luft in den Trockner vor, um die benötigte Kühlleistung zu reduzieren, wenn die Luft anschließend in den Verdampfer gelangt. Die aus dem Trockner austretende Luft wird in gleicher Weise erwärmt, um die Bildung von Kondenswasser im Ausgang zu verhindern.

## VERDAMPFER

Die großzügigen Abmessungen des Luft/Kältemittel-Wärmetauschers und die Gegenstrom-Gasströme ermöglichen eine vollständige und komplette Verdampfung des Kältemittels. Dies verhindert die Rückführung von Flüssigkeiten in den Kompressor.

## GERINGER DIFFERENZDRUCK

Der große Querschnitt der Strömungskanäle führt zu geringen Luftgeschwindigkeiten und reduziertem Druckverlust.

## DEMISTER KONDENSATABSCHIEDER

Der hocheffiziente Kondensatabscheider befindet sich innerhalb des Wärmetauscher-moduls. Durch die Koaleszenz wird ein hoher Grad an Feuchtigkeitsabscheidung erreicht.

## ABSCHIEDER

Der Abscheider ist so ausgelegt, dass er Kondensat auch bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Druckluft aufnehmen kann.

## KONDENSATABLASS

Der AMD ist mit einem elektronischen Kondensatableiter ausgestattet, der über den DMC 35 angesteuert wird. Entleerungs- und Haltezeiten sind einstellbar.

## EINFACHE WARTUNG



Die AMD-Serie wurde entwickelt und gebaut, um Inspektions- und Wartungsarbeiten zu erleichtern. Die Verkleidung ist leicht abnehmbar und bietet einfachen Zugang zu allen Teilen im Trockner. Die übersichtliche Anordnung der Komponenten, die einfache Zusammensetzung des Kältemittelkreislaufs und die Nummerierung der Leitungen im elektrischen System erleichtern dem Bediener die Durchführung der Standardkontrollen.

## UMWELTFREUNDLICH



Alle Materialien, die für den Bau von AMD-Trocknern verwendet werden, weisen einen hohen Recyclingfaktor auf. Es werden ausschließlich umweltfreundliche Kältemittel verwendet. Die Komponenten entsprechen den europäischen Richtlinien 2011/65/EU „RoHS2“ (Restriction of Hazardous Substances) und 2012/19/EU „WEEE“ (Waste Electrical and Electronic Equipment).

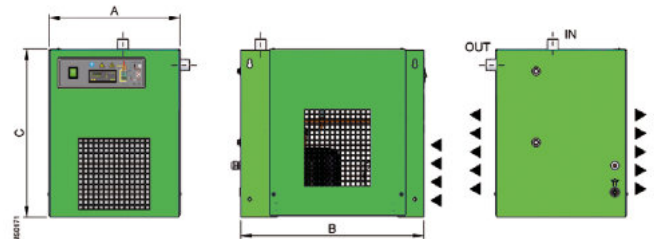
## TECHNISCHE MERKMALE

Die Angaben beziehen sich auf folgende Bedingungen:

Umgebungstemperatur von 25 °C, Drucklufttemperatur 35 °C, Betriebsdruck 7 bar und Drucktaupunkt von 5 °C - ISO 8573.1

Maximale Arbeitsbedingungen:

Umgebungstemperatur 45°C, Drucklufttemperatur 55 °C, Betriebsdruck 14 bar (16 bar AMD 3..18)



Modell	Kompressor Kombination	Durchfluss		Druckabfall [bar]	Anschluss IN-OUT [ø]	Spannungsversorgung [Ph/V/Fr]	Abmessungen [mm]			Gewicht [kg]
		[l/min]	[m3/h]				A	B	C	
AMD 3	3 kW	350	21	0,15	G3/8" BSP-F	1/230/50-60	310	345	435	21
AMD 6	4 kW	600	36	0,04	G1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	25
AMD 9	5,5 kW	950	57	0,09	G1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	26
AMD 12	7,5 kW	<b>1.200</b>	72	0,14	G1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	28
AMD 18	11 kW	1.800	108	0,32	G1/2" BSP-F	1/230/50-60	370	515	475	32
AMD 25	15 kW	2.500	150	0,24	G1" BSP-F	1/230/50-60	345	420	740	34
AMD 32	18,5 kW	3.200	192	0,16	G1 1/4" BSP-F	1/230/50	345	445	740	39
AMD 43	22 kW	4.300	258	0,24	G1 1/4" BSP-F	1/230/50	345	445	740	40
AMD 52	22+ kW	5.200	312	0,34	G1 1/4" BSP-F	1/230/50	485	455	825	49
AMD 61	30 kW	6.100	366	0,19	G1 1/4" BSP-F	1/230/50	555	580	885	54
AMD 75	37 kW	7.500	450	0,25	G1 1/4" BSP-F	1/230/50	555	580	885	56
AMD 105	55 kW	10.500	630	0,14	G2" BSP-F	1/230/50	555	625	975	94
AMD 130	55+ kW	13.000	780	0,2	G2" BSP-F	1/230/50	555	625	975	96
AMD 168	90 kW	16.800	1008	0,15	G 2 1/2" BSP-F	1/230/50	665	725	1100	144
AMD 190	90+ kW	19.000	1140	0,21	G 2 1/2" BSP-F	3/400/50	645	920	1100	189
AMD 220	110 kW	22.000	1320	0,28	G 2 1/2" BSP-F	3/400/50	645	920	1100	212

### Korrekturfaktor für den **Arbeitsdruck**

Eingangsdruck [bar]	4	5	6	7	8	10	12	14
Faktor [F <sub>1</sub> ]	0,77	0,86	0,93	<b>1</b>	1,05	1,14	1,21	1,27

### Korrekturfaktor für die **Umgebungsluft**

Umgebungstemperatur [°C]	≤ 25	30	35	40	45
Faktor [F <sub>2</sub> ]	<b>1</b>	0,95	0,88	0,79	0,68

### Korrekturfaktor für die **Eingangstemperatur**

Lufttemperatur [°C]	≤ 30	35	40	45	50	55
Faktor [F <sub>3</sub> ]	1,1	<b>1</b>	0,81	0,67	0,55	0,45

### Korrekturfaktor für den **Taupunkt**

Taupunkt [°C]	3	5	7	10
Faktor [F <sub>4</sub> ]	0,91	<b>1</b>	1,1	1,26

**Beispiel:** Effektiver Durchfluss = Durchfluss \* F<sub>1</sub> \* F<sub>2</sub> \* F<sub>3</sub> \* F<sub>4</sub>

**happyAIR**  
COMPRESSORS

Kruckenberg Drucklufttechnik GmbH  
Reepschlägerstraße 8  
23556 Lübeck

Tel: +49 (0) 451 / 879 52 80  
info@happyair-compressors.com