



COMPACT DRYER / CD-SERIE



Bei der CD-Serie der qip-GmbH handelt es sich um Druckluft-Granulattrockner der nächsten Generation. Neben dem grundsätzlichen Vorteil, dass bei diesem System auf Molekularsieb zur Aufbereitung der Trockenluft komplett verzichtet werden kann, bietet die weiterentwickelte CD-Serie einen runden Trocknungsbehälter aus durchsichtigem und temperaturbeständigem Borosilikat-Glas, der ohne Einblasrohr auskommt. Dies minimiert den Reinigungsaufwand bei Materialwechsel und eröffnet zudem weitere Möglichkeiten zur Materialaufbereitung. Die zum Aufheizen und Trocknen benötigte Luft wird von außen entlang des Umfangs im unteren Teil des Trocknungsbehälters eingeleitet, wodurch sich ein effizienter und gleichmäßiger Aufheizprozess ergibt. Die kompakte Bauform und die Möglichkeit zur direkten Montage des Geräts auf der Produktionsmaschine macht die CD-Serie zu einem hervorragenden und oft verwendeten Trocknungssystem für kleine Materialdurchsätze. Auf Wunsch lässt sich das System selbstverständlich auch auf einem fahrbaren Gestell neben der Produktionsmaschine platzieren und ermöglicht dadurch höchste Mobilität.

Vorteile:

- ✱ **Frei von Molekularsieb**
- ✱ **3-Jahre Garantie** auf Verarbeitung und Material
- ✱ **Wartungsfrei**
- ✱ **Gleichbleibend konstante Trocknungsleistung auf Lebenszeit**
- ✱ **Geringe Betriebskosten**
- ✱ **Platzsparend durch schlankes Design – speziell für Montage auf Maschine auch bei engsten Verhältnissen**
- ✱ **Trocknungsbehälter aus durchsichtigem, temperaturbeständigem Sicherheitsglas**
- ✱ **Sämtliche Metallteile aus hochwertigem Edelstahl**
- ✱ **Simple Installation und Inbetriebnahme**
- ✱ **Intuitive und selbsterklärende Bedienung über Touch-Anzeige**
- ✱ **Sehr einfach zu reinigen durch klappbaren Trocknungsbehälterdeckel**

TECHNISCHE DATEN		CD2.5	CD4.5	CD7	CD11
Trocknungsbehälter	[Liter]	2.5	4.5	7	11
Energieversorgung	[V / Hz]	1N 230 / 50 ... 60			
Installierte Leistung	[W]	350	350	350	350
Druckluftverbrauch	[Nm³/h]	1.5	2.5	3.5	4.5
Druckluftversorgung	[bar]	6 bis 10			
Druckluftqualität		Taupunkt: 3 bis 5°C bei 7bar / Restölgehalt max. 0.1ppm			
Trocknungstemperatur	[°C]	20 bis 180 (höhere Temperaturen auf Anfrage)			
Zulässige Umgebungstemperatur und -feuchte	[°C / % rel. F.]	+20 bis +60 / 80 (ohne Kondensation auch höhere Werte)			
Höhe	[mm]	410	510	690	810
Breite	[mm]	255	255	255	255
Tiefe	[mm]	350	350	350	365
Gewicht	[kg]	12	14	16	18

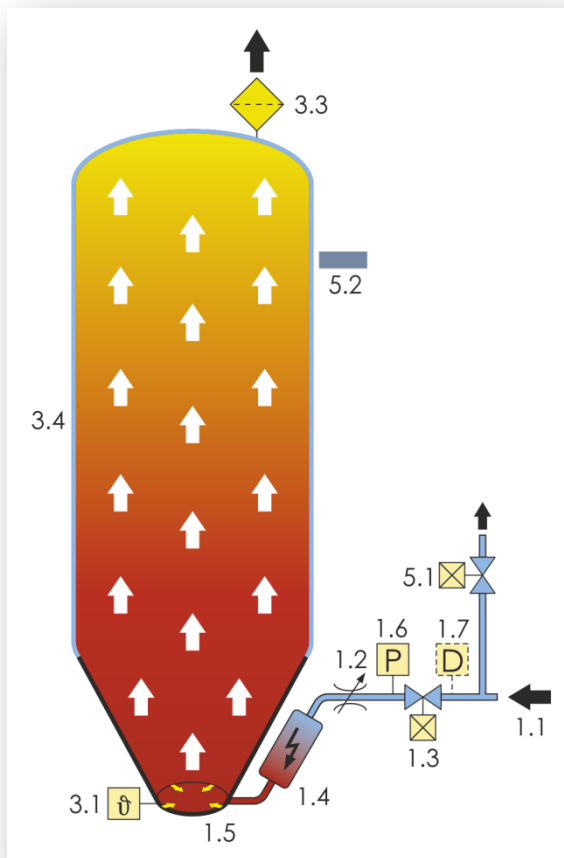
TROCKNUNGSDATEN

	Zeit [h]	Temperatur [°C]	Durchsatz [kg/h]			
			Schüttgewicht 0.65kg/Liter; für PET 0.8kg/Liter			
			CD2.5	CD4.5	CD7	CD11
ABS	2	80	0.80	1.45	2.30	3.60
ASA	3	80	0.55	1.00	1.50	2.40
CAB	2	75	0.80	1.45	2.30	3.60
CP	4	75	0.40	0.75	1.15	1.80
EVA	2	80	0.80	1.45	2.30	3.60
EVOH	5	120	0.35	0.60	0.90	1.40
LCP	4	150	0.40	0.75	1.15	1.80
PA	4	80	0.40	0.75	1.15	1.80
PBTP	3	140	0.55	1.00	1.50	2.40
PC	2	120	0.80	1.45	2.30	3.60
PE	2	85	0.80	1.45	2.30	3.60
PEEK	3	150	0.55	1.00	1.50	2.40
PET	4	180	0.50	0.90	1.40	2.35
PET G	6	75	0.30	0.50	0.80	1.20
PI	3	120	0.55	1.00	1.50	2.40
PMMA	3	80	0.55	1.00	1.50	2.40
POM	3	100	0.55	1.00	1.50	2.40
PP	3	90	0.55	1.00	1.50	2.40
PPS	2	150	0.80	1.45	2.30	3.60
PS	2	80	0.80	1.45	2.30	3.60
PUR/TPU	3	90	0.55	1.00	1.50	2.40
SAN	2	80	0.80	1.45	2.30	3.60
TPE	3	100	0.55	1.00	1.50	2.40





Funktionsprinzip:



Druckluft wird über einen Steck-Fix Anschluss (1.1) zum Magnetventil (1.3) und Druckregler (1.2) geleitet. Die expandierende und dadurch sehr trockene Luft strömt weiter in die Heizung (1.4), wird dort auf Trocknungstemperatur aufgeheizt und gelangt über den Verteilerring (1.5) in den Trocknungsbehälter ganz unten. Dort angekommen steigt sie von unten nach oben, erwärmt und entfeuchtet dabei das zu trocknende Granulat und entweicht schließlich über den Luftaustrittsfilter (3.3) in die Umgebung.

Der Druckschalter (1.6) überwacht die Luftversorgung und deaktiviert im Fehlerfall die Heizung, um diese vor unnötigen thermischen Überlastungen zu schützen.

Ein Temperaturfühler (3.1) überwacht die Lufteintrittstemperatur in den Behälter unten und sorgt gegebenenfalls für eine Temperaturkorrektur, um einen optimalen Trocknungsprozess zu gewährleisten.

Ein optionaler Taupunktsensor (1.7) überwacht die Trockenluftqualität und alarmiert den Bediener im Problemfall. Ein transparenter Behälter aus temperaturbeständigem Glas (3.4) ermöglicht die optische Überwachung des Materialfüllstandes über den ganzen Bereich von oben nach unten.

Die integrierte Steuereinheit mit Farbdisplay und Touch-Bedienung regelt den Trocknungsprozess und erlaubt parallel die Steuerung von einem Saug- oder Venturi-Fördergerät in Ein- oder Zwei-Komponenten-Ausführung. Ein Venturi-Fördergerät kann schnell und einfach implementiert werden. Die Druckluftversorgung wird dabei von dem bereits im Trockner integrierten Magnetventil (5.1) gesteuert. Der Füllstandsensor (5.2) wird außen am Trocknungsbehälter montiert und ermöglicht eine Verstellung in der Höhe zur Einstellung des gewünschten Materialfüllstandes.

Eine Vielzahl an Schnittstellen (TTY, RS485, RS232, USB, Ethernet ...) erlauben die Anbindung an verschiedenste Produktions-

maschinen zur Fernsteuerung, zur Datenaufzeichnung und Alarmerfassung, die Anbindung an Betriebsdatenerfassungssysteme sowie den Zugriff über Web-Client. Ein optional verfügbares Alarmsignal ermöglicht schnell und einfach die Störfassung an externen Einrichtungen.

Integrierte Funktionen:

- * Mikroprozessor-Steuerung mit Farbanzeige und Touch-Panel
- * Vorprogrammierte und frei programmierbare Trocknungsprogramme
- * Wochenschaltuhr für Trocken- und/oder Förderprozess
- * Automatische Standby-Funktion zur Vermeidung von Übertrocknung
- * Integrierte Fördergerät-Steuerung für Ein- oder Zwei-Komponenten-Förderung
- * Armaturen zur schnellen Implementierung eines Venturi-Fördergeräts standardmäßig vorhanden
- * Außenliegende Montagemöglichkeit für Füllstandsensor von Venturi-Fördergerät zur stufenlosen Einstellung des Materialfüllstandes
- * Standardmäßige USB-Schnittstelle zur Datenaufzeichnung
- * TTY-, RS485-, CAN- und Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an Produktionsmaschinen und Betriebsdaten-Erfassungssysteme
- * ModbusTCP-Protokoll standardmäßig implementiert
- * Alarmmeldung über integrierte Blitzlampe und optionalen Alarmkontakt
- * Kein Einblasrohr im Innenbehälter
- * Klappbarer Deckel am Trocknungsbehälter oben für leichten Reinigungszugang
- * Trocknungsbehälter aus transparentem, temperaturbeständigem Borosilikat-Glas
- * Außenbleche aus hochwertigem Edelstahl gefertigt
- * Hochwertige Isolierung im Bereich des Trocknungstrichters
- * Trocknungsbehälter durchgehend aus Glas zur optischen Materialüberwachung
- * Robuster Tragegriff
- * Umfangreiches Zubehör