



**Ruggine e corrosione minacciano anche il migliore dei sistemi di distribuzione dell'aria. Gli essiccatori d'aria a refrigerazione della gamma COOL mantengono in forma perfetta il vostro sistema dell'aria compressa.**

## **Essiccatori d'aria a refrigerazione COOL**



# Essiccatori d'aria a refrigerazione COOL

## Il processo di essiccazione

Gli essiccatori a refrigerazione utilizzano un gas refrigerante per raffreddare l'aria compressa. In questo modo, l'acqua presente nell'aria si condensa e può quindi essere eliminata. Questa tecnologia di refrigerazione è, ad oggi, la più usata in oltre il 95 % delle applicazioni industriali. La gamma COOL consente di raggiungere un punto di rugiada in pressione di 7 °C. Gli essiccatori a refrigerazione vengono comunemente usati nelle applicazioni pneumatiche e industriali generiche (ad es., ingegneria, acciaio, carta, conterie, garage).

## Vantaggi principali

- Eliminazione dalla rete della contaminazione dell'acqua
- Essiccatore a refrigerazione dalla tecnologia semplice, che richiede una scarsa manutenzione
- Installazione estremamente semplice
- Attrezzatura compatta dal minimo ingombro
- Scarsa manutenzione
- Compatibilità con qualsiasi tecnologia di compressori
- Consumo di energia estremamente ridotto
- Misuratore del punto di rugiada per controllare la qualità dell'aria
- Qualità del prodotto finale più elevata
- Aumento della produttività complessiva

## Rischi da evitare

### L'aria compressa umida e non pulita può causare:

- Corrosione, inquinamento, ruggine e perdite sulla rete di aria compressa (tubi) e su attrezzature/utensili a valle
- Costose interruzioni della produzione
- Una riduzione dell'efficienza dei componenti utilizzati
- Riduzione della vita utile di tutte le attrezzature coinvolte
- Rischio di contaminazione dell'acqua nella rete di aria compressa con potenziale congelamento nel periodo invernale
- Maggiori costi di manutenzione
- Minore qualità del prodotto finale e potenziali rischi di resi di prodotti

## Minimo ingombro ed efficienza

### La gamma COOL offre componenti affidabili in una semplice disposizione verticale:

- Semplice installazione e facile utilizzo
- Accesso agevole per una manutenzione rapida e a costi ridotti
- Efficiente sistema di raffreddamento
- Flessibilità di trasporto
- Ingombro ridotto
- Punto di rugiada stabile

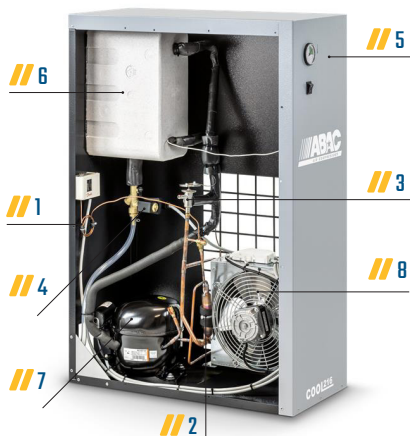


## Impieghi

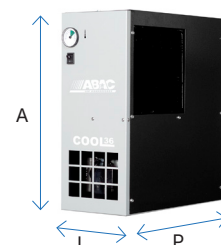
- Utensili e attrezzi pneumatici
- Sistemi di controllo pneumatici
- Sistemi di verniciatura
- Packaging
- Stampaggio a iniezione
- Officine
- Gonfiaggio di pneumatici



## Componenti



- Tubo capillare** per ridurre considerevolmente la pressione e la temperatura del refrigerante, migliorando il processo di raffreddamento.
- Filtro del refrigerante** per proteggere il tubo capillare dal potenziale ingresso di particelle inquinanti.
- Valvola di bypass gas caldi:**
  - Immette gas caldi dallo scarico del compressore nell'aspirazione/separatore di liquidi
  - Mantiene la capacità di refrigerazione in tutte le condizioni di carico
  - Mantiene costante la pressione nell'evaporatore, evitando il congelamento
- Scarico temporizzato** per garantire uno scarico adeguato della condensa.
- Pannello di controllo:** indicatore PDP (zona verde) e interruttore principale di accensione/spegnimento.
- Scambiatore di calore aria/refrigerante e aria/aria** con elevato scambio di calore e basse perdite di carico. **Separatore d'acqua integrato** per separazione acqua-aria estremamente efficace.
- Compressore del refrigerante** azionato da un motore elettrico, raffreddato dal fluido refrigerante e protetto contro il sovraccarico termico.
- Condensatore del refrigerante** raffreddato ad aria e dotato di un'ampia superficie per un elevato scambio termico.



## Dati tecnici

Tipo	R410A - 50Hz			R513A - 50Hz			R513A - 60Hz			Collegamenti di ingresso/uscita	Dimensioni (mm) L x P x A	Peso fino a kg
	Capacità di trattamento dell'aria <sup>1</sup>	Potenza assorbita <sup>1</sup>	Tensione	Potenza assorbita <sup>1</sup>	Tensione	Potenza assorbita <sup>1</sup>	Tensione					
	l/min.	m <sup>3</sup> /h	cfm	W	V/Ph/Hz	W	V/Ph/Hz	W	V/Ph/Hz	gas/DN		
<b>COOL 21</b>	350	21	12,4	–	–	130	230/1/50	140	230/1/60	1/2 F	233 x 550 x 561	22
<b>COOL 36</b>	600	36	21,2	–	–	135	230/1/50	144	230/1/60	1/2 F	233 x 550 x 561	22
<b>COOL 51</b>	850	51	30	–	–	167	230/1/50	147	230/1/60	1/2 F	233 x 550 x 561	25
<b>COOL 72</b>	1200	72	42,4	–	–	286	230/1/50	202	230/1/60	1/2 F	233 x 550 x 561	25
<b>COOL 110</b>	1800	108	63,6	–	–	372	230/1/50	297	230/1/60	1/2 F	233 x 550 x 561	27
<b>COOL 129</b>	2150	129	76	–	–	337	230/1/50	393	230/1/60	3/4 F	233 x 550 x 561	32
<b>COOL 180</b>	3000	180	106	–	–	419	230/1/50	459	230/1/60	1" F	233 x 559 x 561	31
<b>COOL 216</b>	3600	216	127	–	–	675	230/1/50	730	230/1/60	1" F	310 x 706 x 994	47
<b>COOL 246</b>	4100	246	145	–	–	735	230/1/50	756	230/1/60	1" 1/2 F	310 x 706 x 994	54
<b>COOL 312</b>	5200	312	184	702	230/1/50	623	230/1/50	751	230/1/60	1" 1/2 F	310 x 706 x 994	66
<b>COOL 390</b>	6500	390	230	746	230/1/50	645	230/1/50	778	230/1/60	1" 1/2 F	310 x 706 x 994	65
<b>COOL 462</b>	7700	462	272	954	230/1/50	794	230/1/50	957	230/1/60	1" 1/2 F	310 x 706 x 994	69

### Condizioni di riferimento<sup>1</sup>

- Pressione di esercizio: 7 bar (100 psi)
- Temperatura ingresso aria: 35 °C
- Temperatura ambiente: 25 °C
- Punto di rugiada in pressione: 7 °C

### Condizioni limite:

- Pressione di esercizio:  
16 bar COOL 21-216 / 14 bar COOL 246-462
- Temperatura ingresso aria: 50 °C
- Temperatura ambiente min./max.: +5 °C; +40 °C

Fattore di correzione per condizioni diverse dal progetto  $K = A \times B \times C$

Temperatura ambiente	°C	25	30	35	40	Temperatura ingresso aria	°C	30	35	40	45	50	
	A	1,00	0,92	0,84	0,80		B	1,24	1,00	0,82	0,69	0,54	
Pressione di esercizio	bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	C	0,90	0,96	1,00	1,03	1,06	1,08	1,10	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17



**Air. Anytime. Anywhere.**

**Ruggine e corrosione minacciano anche il migliore dei sistemi di distribuzione dell'aria. Gli essiccatori d'aria a refrigerazione della gamma COOL mantengono in forma perfetta il vostro sistema dell'aria compressa.**

Contattate il vostro rappresentante di zona

[www.abacaircompressors.com](http://www.abacaircompressors.com)