

**KAESER  
COMPRESSORI**

Essiccatori a ciclo frigorifero

EDOARDO PIACENTINI

**AIRSERVICE 24**

AIRSERVICE24 Srl Via Trescore, 32C 26020 Palazzo Pignano Cr  
Tel. 0373982034 Fax 0373938165 e-mail info@airservice24.org www.airservice24.org

## Serie KDD

**Essiccatori a ciclo frigorifero** Portate da  
22 a 190 m<sup>3</sup>/min



## Specifiche Tecniche e Dimensioni

Il primo e più semplice metodo di trattamento dell'aria compressa è costituito dall'essiccatore a refrigerazione. La nuova serie di essiccatori KAESER KDD si caratterizza per l'introduzione di importanti evoluzioni tecnologiche e materiali innovativi che hanno consentito di realizzare unità di essiccamento compatte ed efficienti. Gli essiccatori KDD integrano la linea di essiccatori KAESER.

Il circuito frigorifero è alimentato da uno o due compressori (a seconda dei modelli) di tipo ermetico alternativo, montati su supporti antivibranti. La regolazione della capacità frigorifera è affidata ad una valvola di controllo del gas caldo e per alcuni modelli anche all'inserzione o allo spegnimento di uno dei due compressori.

Lo scambio del calore con l'aria compressa avviene in uno scambiatore compatto a moduli in alluminio che racchiude lo scambiatore aria-aria, l'evaporatore ed il separatore di condensa a demister con maglia inox AISI 304.

Le batterie condensanti sono a pacco alettato con tubi e collettori in rame, alette in alluminio e spalle in lamiera zincata. L'aerazione è assicurata da ventilatori assiali aspiranti. Lo scarico condensa è realizzato mediante scaricatore a controllo di livello elettronico ECODrain.

Controller moderni ed evoluti equipaggiano queste unità di essiccamento. Fino al modello KDD 1100 il controller a microprocessore TDC supervisiona le funzionalità della macchina. Per i modelli superiori è installato di serie il controller più evoluto PcO xs.

Modello	Portata (1)		Potenza nominale (2) kW	Conessioni aria compressa	Pressione max di esercizio bar	Dimensioni d'ingombro			Peso (3) Kg
	[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /min]				larghezza	profondità	altezza	
<b>KDD 220</b>	1320	22	2,14	DN 80	12	660	1230	1400	244
<b>KDD 280</b>	1680	28	3,35	DN 80	12	660	1230	1400	254
<b>KDD 370</b>	2220	37	3,77	DN 80	12	660	1230	1400	276
<b>KDD 450</b>	2700	45	5,05	DN 100	12	660	1230	1400	318
<b>KDD 600</b>	3600	60	7,09	DN 100	12	660	1230	1400	332
<b>KDD 770</b>	4620	77	8,12	DN 150	12	910	1790	1447	526
<b>KDD 900</b>	5400	90	9,69	DN 150	12	910	1790	1447	551
<b>KDD 1100</b>	6600	110	11,88	DN 150	12	910	1790	1447	624
<b>KDD 1500</b>	9000	150	15,32	DN 200	12	930	2860	2064	1077
<b>KDD 1900</b>	11400	190	19,72	DN 200	12	930	2860	2064	1102

1) In accordo alla normativa ISO 7183, le portate indicate si riferiscono alla resa d'aria libera del compressore (aspirazione 20°C e 1 bar assoluto) e alle seguenti condizioni nominali di funzionamento: pressione d'esercizio 7 barg, temperatura di ingresso aria 35°C, temperatura ambiente 25°C e punto di rugiada in pressione 3°C. Il refrigerante utilizzato è R407C.

2) Assorbita dalla rete alle nominali condizioni di funzionamento.

3) Peso netto.

- Tutte le macchine sono fornite standard con gas R407C e per pressione massima di esercizio 12 barg.
- Massima temperatura ambiente 43°C.
- Massima temperatura ingresso aria 65°C.
- Alimentazione elettrica: 400V/3Ph/50 Hz.
- Disponibili anche nelle versioni raffreddate a acqua.

Coefficienti di correzione portata (valori indicativi)

**Portata** (m<sup>3</sup>/min) = Portata (7 bar, 35°C ingresso) x Kp x KTi x KTa x KTr

Pressione relativa [barg]: Fattore correttivo (Kp):	<b>3</b> 0,69	<b>4</b> 0,80	<b>5</b> 0,88	<b>6</b> 0,95	<b>7</b> 1,00	<b>8</b> 1,05	<b>9</b> 1,09	<b>10</b> 1,14	<b>11</b> 1,17	<b>12</b> 1,20	Temp. ambiente [°C]: Fattore correttivo (K <sub>Ta</sub> ):	<b>20</b> 1,08	<b>25</b> 1,00	<b>30</b> 0,93	<b>35</b> 0,87	<b>40</b> 0,80	<b>43</b> 0,75
Temp. ingresso aria [°C]: Fattore correttivo (K <sub>Ti</sub> ):	<b>30</b> 1,26	<b>35</b> 1,00	<b>40</b> 0,82	<b>45</b> 0,67	<b>50</b> 0,55	<b>55</b> 0,47	<b>60</b> 0,45	<b>65</b> 0,43	Punto di rugiada [°C]: Fattore correttivo (K <sub>Tr</sub> ):	<b>3</b> 1,00	<b>4</b> 1,07	<b>5</b> 1,12	<b>6</b> 1,18	<b>7</b> 1,24	<b>8</b> 1,32	<b>9</b> 1,38	<b>10</b> 1,47



**KAESER COMPRESSORI s.r.l.**

Via del Fresatore, 5 (z.i. Roveri) - 40138 BOLOGNA - Tel. 051-600 90 11 - Fax 051-600 90 10  
www.kaeser.com - E-mail: info.italy@kaeser.com