KAESER COMPRESSORI

www.kaeser.com

# Serie KDX

## Essiccatori a ciclo frigorifero

Portate da
22 a 135 m³/min

# Specifiche Tecniche e Dimensioni

Il primo, più semplice e conveniente metodo di trattamento dell'aria compressa consiste nell'adozione di un essiccatore a refrigerazione. La nuova serie di essiccatori KAESER KDX si caratterizza per l'introduzione di scambiatori ed evaporatori in acciaio INOX.(4) Questi particolari rendono la serie KDX adatta ad affrontare ancora meglio le molteplici situazioni di installazione che si possono incontrare in stazioni nuove o nella implementazione di impianti esistenti, mantenendo compattezza ed efficienza. Gli essiccatori KDX integrano la linea di essiccatori KAESER a massa termica ad espansione diretta.
Il circuito frigorifero è alimentato da un compressore di tipo ermetico rotativo, montato su supporti antivibranti. La regolazione della capacità frigorifera è affidata ad una valvola di controllo del flusso del gas caldo e da una precisa regolazione dei parametri interni.
I nuovi moduli scambiatori a piastre INOX (di numero variabile a seconda del modello e collegati in parallelo mediante collettori protetti con trattamento anti corrosione di cataforesi) integrano le sezioni per il pre-scambio aria-aria e l'evaporatore ove avviene il trasferimento di calore dall'aria umida al gas in fase di espansione. In linea con le scelte fatte nella sezione precedente, anche il separatore di condensa consiste in un demister con maglie INOX AISI 304.
Le batterie condensanti sono a pacco alettato con tubi e collettori in rame, alette in alluminio e spalle in lamiera zincata. Il flusso di aria di raffreddamento è assicurato da ventilatori assiali aspiranti.
L'eliminazione della condensa è realizzato mediante scaricatore a controllo di livello elettronico ECODrain.
Tutti i modelli sono dotati di controller a microprocessore che monitorizza i parametri di funzionamento, protegge gli organi della macchina, gestisce gli allarmi ed è dotato di uscita relè allarme generale, ingresso digitale di ON/OFF remoto, menù multilivello con password, gestione uscita seriale con protocollo MOBDUS-RTU RS485 ed infine storico allarmi.

| Modello | Portata (1) | | Potenza (2) totale assorbita | Connessioni aria compressa | Pressione max di esercizio | Larghezza | Profondità | Altezza | Peso (3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $m^3/h$ | $m^3/min$ | kW | DN | $bar_{(r)}$ | mm | mm | mm | kg |
| **KDX 220** | 1320 | 22 | 2,41 | DN 80 | 16 | 710 | 1263 | 1390 | 272 |
| **KDX 280** | 1680 | 28 | 2,75 | DN 80 | 16 | 710 | 1263 | 1390 | 315 |
| **KDX 370** | 2200 | 37 | 3,53 | DN 80 | 16 | 710 | 1263 | 1390 | 332 |
| **KDX 450** | 2700 | 45 | 5,02 | DN 100 | 16 | 710 | 1263 | 1390 | 357 |
| **KDX 600** | 3600 | 60 | 5,65 | DN 100 | 16 | 1030 | 1940 | 1690 | 490 |
| **KDX 770** | 4620 | 77 | 7,04 | DN 150 | 16 | 1030 | 1940 | 1690 | 592 |
| **KDX 900** | 5400 | 90 | 8,06 | DN 150 | 16 | 1030 | 1940 | 1690 | 689 |
| **KDX 1100** | 6600 | 110 | 10,41 | DN 150 | 16 | 1030 | 2140 | 1690 | 798 |
| **KDX 1350** | 8100 | 135 | 12,7 | DN 150 | 16 | 1030 | 2140 | 1690 | 813 |

Raffreddamento ad aria.
1) Portata 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 $bar_{(r)}$, 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 16 $bar_{(r)}$
- Minima temperatura ambiente + 5°C
- Massima temperatura ambiente 46°C
- Massima temperatura ingresso aria 65°C
- Alimentazione elettrica: 400V/3/50 Hz

4) Scambiatori: tipo a piastre INOX saldobrasate, compatibili per applcazioni in comuni ambienti industriali.
Verificare che gli ambienti e l'aria non presentino agenti (es: vapori acidi) che possano intaccare gli organi della macchina. In caso di dubbio, interpellare il costruttore.
È consigliabile l'installazione di un prefiltro (tipo FB) in ingresso all'essiccatore (obbligatorio se l'essiccatore è inserito in una linea che può trasportare particelle e detriti).

Coefficienti di correzione portata (valori indicativi)
Portata ($m^3/min$) = **Portata** (7 bar, 35°C ingresso) **x Kp x KTi x KTa x KTr**

| Pressione relativa $bar_{(r)}$: | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fattore correttivo **(Kp)** | 0,69 | 0,8 | 0,88 | 0,95 | 1 | 1,05 | 1,09 | 1,14 | 1,17 | 1,2 | 1,21 | 1,23 | 1,25 | 1,26 |

| Temp. ambiente °C: | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 46 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fattore correttivo **(KTa)**: | 1,06 | 1 | 0,94 | 0,88 | 0,82 | 0,74 |

| Temp. ingresso aria °C: | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fattore correttivo **(KTi)**: | 1,26 | 1 | 0,82 | 0,67 | 0,55 | 0,47 | 0,45 | 0,43 |

LGA InterCert Certified Quality System ISO 9001:2008
LGA InterCert Certified EM-System ISO 14001:2004

**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

I modelli e le caratteristiche possono essere modificati senza alcun preavviso.