

QUALITÀ INDUSTRIALE

Soluzioni individuali
a sistema modulare



Compressori a pistoni per uso industriale

Cosa vi aspettate da un compressore a pistoni di qualità industriale?

L'efficienza è decisiva – sia per i compressori a pistoni che per tutte le altre macchine impiegate a livello industriale.

L'efficienza dei compressori a pistoni si misura in termini di affidabilità, robustezza, scarso fabbisogno manutentivo, longevità e flessibilità. I compressori a pistoni per uso industriale KAESER rispondono in pieno a queste prerogative.

I compressori a pistoni per uso industriale KAESER vi offrono:

- un know-how frutto di oltre 80 anni di esperienza nell'industria meccanica di precisione
- blocchi compressori di qualità KAESER "Made in Germany"
- rigorosi controlli di qualità, scelta di materiali pregiati e progettazione accurata
- ampia gamma di portate, massima affidabilità, minimo fabbisogno di manutenzione e particolare longevità
- motori a risparmio energetico e con il massimo grado di efficienza conforme alla norma "EU eff2"
- innumerevoli possibilità di applicazioni per ogni fabbisogno d'aria compressa
- eccellenti compressori lubrificati ed oilfree.

La nostra risposta:

- blocchi compressori "Made in Germany"
- motori robusti e con un elevato grado di efficienza
- sistema modulare
- ampia garanzia di qualità



Compressore
Made in Germany!



High
quality zylinder

Qualità „Made in Germany“

Per noi non è solo uno slogan ma un vero e preciso impegno: l'utilizzo proficuo da parte del cliente è per noi una priorità assoluta. Nel nostro nuovo centro di produzione di Coburg (Baviera) ogni singolo blocco compressore viene realizzato con la massima cura e secondo i più moderni standard di produzione.

Alla stessa stregua anche gli altri componenti, come ad es. pressostati, elettrovalvole e serbatoi, sono selezionati sulla ba-

se di rigidi criteri di qualità. Intelligenti sistemi modulari, corredati di pratici dettagli, consentono di offrire al cliente un'ampia gamma di soluzioni estremamente efficienti per tutti gli impieghi d'aria compressa.

I compressori a pistoni di tipo industriale KAESER sono sinonimo di qualità, efficacia e minimo fabbisogno di manutenzione.

Produzione di qualità

Massima precisione

La massima accuratezza, l'esperienza ultraottantennale in costruzioni meccaniche di precisione ed i modernissimi processi di lavorazione garantiscono l'elevato standard di qualità KAESER.



Montaggio scrupoloso

Per l'assemblaggio dei blocchi si richiede un grande know-how ed una vasta preparazione professionale. I nostri tecnici specializzati sono altamente qualificati.



Assemblaggio accurato

La massima accuratezza non è riservata solo alla produzione dei blocchi compressori ma al completo assemblaggio delle macchine.



Collaudo a 360°

Prima della spedizione ogni compressore viene sottoposto ad un meticoloso collaudo. Grazie ai controlli approfonditi del nostro Sistema Qualità, tutti i componenti vengono sottoposti ad un severo esame.



Qualità nei minimi particolari:

Cilindri di qualità superiore

Grazie ad uno speciale processo di lavorazione, in grado di levigare in modo perfetto ed omogeneo le pareti interne del cilindro, si rende del tutto superflua la cosiddetta fase di rodaggio. Dopo il primo avviamento non si formano sedimenti di rilievo.



Valvole in acciaio inox

Le valvole di acciaio inox sono dotate di linguette con un fine corsa per favorire la dissipazione del calore. In questo modo si esclude la formazione di olio carbonizzato, si assicura la perfetta tenuta delle valvole ed una loro maggiore longevità.



Made in Germany

I blocchi compressori KAESER sono realizzati con materiali particolarmente pregiati. Nella sede centrale di Coburg i componenti vengono lavorati, esaminati ed assemblati con la massima cura. Il risultato è un blocco compressore estremamente longevo e con portate superiori.



Robusto motore EU eff2

Motori elettrici „EU eff2”, caratterizzati da un minor consumo di energia e da minori temperature di esercizio. Ciò costituisce un ulteriore vantaggio con temperature ambiente particolarmente alte. „EU eff2” è l'impegno facoltativo dei costruttori europei di motori all' "High Efficiency". I motori Eff2 contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO₂.



pronti all'uso! Compressori

- compressori classici all'avanguardia tecnologica e con prestazioni ancora superiori
- a scelta con 10 o 15 bar di pressione
- robusti e longevi grazie alle basse velocità
- pronti all'uso



Raffreddamento efficace
Teste dei cilindri in alluminio per una eccezionale dissipazione del calore ed una maggiore longevità



Trasmissione a cinghie
Con dispositivo tendicinghie: manutenzione facilitata e lunga durata operativa.

Made in Germany!



Specifica tecnica

Compressori pronti all'uso	Unità a 10 bar, a 1 stadio				Unità a 15 bar, a 2 stadi			
	K 310-100	K 425-250	K 625-250	K 875-250	K 215-2-100	K 310-2-250	K 440-2-250	K 580-2-250
Volume di aspirazione l/min	310	425	625	875	215	310	440	580
Portata effettiva ¹⁾								
a 6 bar	215	300	440	610	—	—	—	—
a 8 bar	200	275	405	570	—	—	—	—
a 12 bar	—	—	—	—	170	250	350	465
Volume serbatoio l	90	250	250	250	90	250	250	250
Potenza motore ²⁾ kW	1,5	2,2	3	4	1,5	2,2	3	4
Cilindri	2	2	2	2	2	2	2	2
Velocità compressore 1/min	1020	1100	910	950	1140	880	960	920
Livello di pressione sonora ³⁾ dB (A)	75	76	75	77	76	73	75	76
Lunghezza mm	1140	1560	1600	1600	1150	1610	1630	1630
Larghezza mm	400	500	500	520	400	520	520	520
Altezza mm	840	1050	1170	1160	880	1200	1170	1240
Peso kg	100	160	220	250	100	200	250	270
Tipo di avviamento	avviamento diretto, non in pressione				avviamento diretto, non in pressione			
Protezione motore	con relè termico di serie				con relè termico di serie			
Telaio oscillante	di serie				di serie			

¹⁾ Portata effettiva come da specifica VDMA (Ass. Ted. Ind. Mecc.) 4362 – ²⁾ Collegamento elettrico: 400 V, 50 Hz, 3 Ph –

³⁾ Misurazione a campo aperto secondo DIN 45635 a 1m di distanza

da 10 a 35 bar!

Gruppi compressori

- ideali come compressori supplementari e se già si dispone di un serbatoio d'aria
- pressioni possibili 10, 15 e 35 bar
- robusti e longevi grazie alle basse velocità



Raffreddamento efficace
Teste dei cilindri in alluminio per una eccezionale dissipazione del calore ed una maggiore longevità



Accessori
Kit speciale di „componenti di controllo e valvole“ per un allacciamento ancora più semplice



K 1600-2-G/H35

K 425-G

K 580-2-G

Made in Germany!



Specifica tecnica

	Gruppi a 10 bar, a 1 stadio				Gruppi a 15 bar, a 2 stadi			
	K 310-G	K 425-G	K 625-G	K 875-G	K 215-2-G	K 310-2-G	K 440-2-G	K 580-2-G
Volume di aspirazione l/min	310	425	625	875	215	310	440	580
Portata effettiva ¹⁾ a 6 bar	215	300	440	610	—	—	—	—
a 8 bar	200	275	405	570	—	—	—	—
a 12 bar	—	—	—	—	170	250	350	465
Potenza motore ²⁾ kW	1,5	2,2	3	4	1,5	2,2	3	4
Cilindri	2	2	2	2	2	2	2	2
Velocità compressore 1/min	1020	1100	910	950	1140	880	960	920
Livello di pressione sonora ³⁾ dB (A)	75	76	75	77	76	73	75	76
Lunghezza mm	880	920	1070	1080	860	1070	1080	1480
Larghezza mm	340	430	445	450	370	440	440	530
Altezza mm	440	450	610	610	480	640	640	865
Peso kg	55	55	145	150	50	110	120	170

	Gruppi a 35 bar							
	K 175-2-G/H35	K 250-2-G/H35	K 350-2-G/H35	K 500-2-G/H35	K 700-2-G/H35	K 1000-2-G/H35	K 1300-2-G/H35	K 1600-2-G/H35
Volume di aspirazione l/min	175	250	350	500	700	1000	1300	1600
Portata effettiva ¹⁾ a 12 bar	136	202	284	407	560	800	1150	1400
Potenza motore ²⁾ kW	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5
Cilindri	2	2	2	2	2	2	3	3
Velocità compressore 1/min	910	710	760	760	810	1130	960	1160
Livello di pressione sonora ³⁾ dB (A)	75	72	74	76	80	81	83	84
Lunghezza mm	890	1280	1290	1450	1470	1580	1620	
Larghezza mm	380	490		590		820	870	
Altezza mm	520	710	690	900		910	950	
Peso kg	60	140	155	220	235	325	315	470
Avviatore automatico stella-triangolo ⁴⁾	non necessario			Opzione	Opzione	Opzione	Opzione	Opzione
Telaio oscillante	di serie							

¹⁾ Portata effettiva come da specifica VDMA (Ass. Ted. Ind. Mecc.) 4362 – ²⁾ Collegamento elettrico: 400 V, 50 Hz, 3 Ph –

³⁾ Misurazione a campo aperto secondo DIN 45635 a 1m di distanza – ⁴⁾ Per installazione a cura dell'utente

sicurezza assoluta!

Compressori tandem

- serbatoio sormontato da due gruppi compressori: soluzione salvaspazio
- approvvigionamento d'aria sempre garantita anche durante la manutenzione di un gruppo compressore
- pressione max. 10 bar
- pronto all'uso
- a richiesta con cappottatura insonorizzata (fino a KCD 450-100)



KCD 350-100



Aggregato ad accoppiamento diretto

Il motore è flangiato direttamente al blocco compressore; robusto e longevo grazie alla bassa velocità di soli 1500 giri/min



Doppio pressostato

Avviamento dei compressori non in carico e senza contropressione; singola impostazione della pressione di apertura e di chiusura dei compressori

Made in Germany!



Specifica tecnica

	Compressori tandem a 10 bar									
	KCCD 130-100	KCCD 300-100	KCD 350-100	KCD 450-100	KCCD 130-350	KCCD 300-350	KCD 350-350	KCD 450-350	KCD 630-350	KCD 840-350
Volume di aspirazione	2x 130	2x 300	2x 350	2x 450	2x 130	2x 300	2x 350	2x 450	2x 630	2x 840
Portata effettiva ¹⁾	2x 80	2x 175	2x 230	2x 300	2x 80	2x 175	2x 230	2x 300	2x 440	2x 590
	2x 73	2x 155	2x 210	2x 280	2x 73	2x 155	2x 210	2x 280	2x 410	2x 544
Potenza motore ²⁾	0,75	1,5	2x 1,7	2x 2,4	0,75	1,5	2x 1,7	2x 2,4	2x 3	2x 4
Cilindri	2x 1	2x 1	2x 1	2x 2	2x 1	2x 1	2x 1	2x 2	2x 2	2x 2
Serbatoio	90	90	90	90	350	350	350	350	350	350
Livello di pressione sonora ³⁾ dB (A)	78	80	79	80	78	80	79	80	79	81
Lunghezza	1080		1110			1800				
Larghezza	380		490	500	600			660		
Altezza	760	790	830	780	1050	1100	1120	1100	1200	1210
Peso	85	90	105	110	150	160	170	180	230	240
con cappottatura insonorizzante										
Livello di pressione sonora ³⁾ dB (A)	69	69	69	70	—	—	—	—	—	—
Tipo di avviamento	avviamento diretto, non in pressione									
Protezione motore	con relè termico di serie									
Telaio oscillante	di serie									

¹⁾ Portata effettiva come da specifica VDMA (Ass. Ted. Ind. Mecc.) 4362 – ²⁾ Collegamento elettrico: 400 V, 50 Hz, 3 Ph –

³⁾ Misurazione a campo aperto secondo DIN 45635 a 1m di distanza (entrambi i compressori in funzione)

non richiedono manutenzione!

Compressori oilfree

- struttura compatta grazie alla flangiatura diretta tra motore e blocco compressore
- particolarmente longevi grazie ai pistoni rivestiti in teflon ed alla bassa velocità (1500 giri/min)
- serbatoio con rivestimento interno



Raffreddamento eccellente grazie al duplice flusso d'aria



Aggregato ad accoppiamento diretto

KCT 401-250 St

 **Made in Germany!**



KCT 230-40



Specifica tecnica

	7 bar			10 bar, orizzontale				10 bar, verticale			
	KCT 110-25	KCT 230-40	KCT 420-100	KCT 401-100	KCT 550-100	KCT 840-100	KCT 840-250	KCT 401-250 St	KCT 550-250 St	KCT 840-250 St	
Volume di aspirazione	l/min	110	230	420	400	550	840	840	400	550	840
Portata effettiva ¹⁾	a 6 bar a 8 bar	60 —	125 —	265 —	275 250	365 345	575 525	575 525	275 250	365 345	575 525
Serbatoio ²⁾	l	24	40	90	90	90	250	250	250	250	250
Potenza motore	kW	0,75	1,5 (2,4) ³⁾	2,4	2,4	3	4	4	2,4	3	4
Cilindri		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Velocità compressore	1/min	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Livello di pressione sonora ⁴⁾	dB (A)	72	73	75	75	76	78	78	75	76	78
Lunghezza	mm	660	820	1080	1080	1240	1240	1600	690	730	680
Larghezza	mm	290	280	480	480	680	680	660	630	680	680
Altezza	mm	660	700	900	900	1000	1160	1770	1770	1920	1920
Peso	kg	35	40	90	90	100	120	170	135	140	170
Versione con cappottatura insonorizzante		con cappottatura			con cappottatura				con cappottatura		
Livello di pressione sonora ⁴⁾	dB (A)	62	63	65	65	66	68	68	65	66	68

¹⁾ Portata effettiva come da specifica VDMA (Ass. Ted. Ind. Mecc.) 4362 – ²⁾ Serbatoio con rivestimento interno –

³⁾ Potenza effettiva richiesta (max. potenza del motore) – ⁴⁾ Misurazione a campo aperto secondo DIN 45635 a 1m di distanza.

supersilenziosi!

Compressori oilfree ed insonorizzati

- compatti e silenziosi grazie alla efficace cappottatura insonorizzante
- trasmissione a cinghie con dispositivo di tensionamento automatico
- completi di quadro elettrico con pannello di rivestimento
- pronti all'uso



Quadro elettrico con cablaggio completo, pannello di controllo con contatore di servizio e selettore di funzionamento



Efficace sistema di raffreddamento grazie alla serpentina in rame



Specifica tecnica

	AIRBOX oilfree a 7 bar				
	AIRBOX 500 T	AIRBOX 700 T	AIRBOX 850 T	AIRBOX 1200 T	AIRBOX 1700 T
Volume di aspirazione l/min	500	700	850	1200	1700
Portata effettiva ¹⁾ a 6 bar	290	485	590	855	1190
Potenza motore ²⁾ kW	3	4	5,5	7,5	11
Cilindri	2	2	2	2	3
Velocità compressore l/min	725	765	930	940	820
Livello di pressione sonora ³⁾ dB (A)	66	67	68	68	69
Lunghezza mm	680	680	680	895	895
Larghezza mm	670	670	670	905	905
Altezza mm	1005	1005	1005	1225	1225
Peso kg	235	235	260	450	515
Tipo di avviamento	avviamento diretto		avviamento stella-triangolo		
Sistema elettrico	di serie con quadro elettrico completo di cablaggio				
Telaio antivibrazioni	di serie con duplice isolamento antioscillante				
Isolamento acustico	di serie				

¹⁾ Portata effettiva come da specifica VDMA (Ass. Ted. Ind. Mecc.) 4362 – ²⁾ Collegamento elettrico: 400 V, 50 Hz, 3 Ph –

³⁾ Misurazione a campo aperto secondo DIN 45635 a 1m di distanza

singoli componenti!

Compressori oilfree

■ moduli ideali

Gruppi

Gruppi oilfree a trasmissione diretta



KT 850-G

Moduli ad incasso



KCT 550

Gruppi oilfree a trasmissione diretta

Blocchi compressori da incasso



KT 1500

Blocchi compressori da incasso, predisposti per la trasmissione a cinghie



Specifica tecnica

	Gruppi oilfree a trasmissione diretta							Gruppi oilfree a trasmissione a cinghie						
	KCCT 110-G	KCCT 230-G	KCT 420-G	KCT 180-G	KCT 401-G	KCT 550-G	KCT 840-G	KT 150-G	KT 250-G	KT 500-G	KT 700-G	KT 850-G	KT 1000-G	KT 1500-G
Volume di aspirazione l/min	110	230	150	180	400	550	840	150	250	500	700	850	1000	1500
Portata effettiva ¹⁾ a 6 bar	60	125	265	100	275	375	575	85	150	290	485	590	715	1035
Pressione di lavoro max. bar	7	7	7	10	10	10	10	7	7	7	7	7	7	7
Potenza motore kW	0,75	1,5 (2,4) ²⁾	2,4	1,1	2,4	3	4	1,1	1,5	3	4	5,5	5,5	11
Cilindri	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
Velocità compressore 1/min	1500		1500		1500	1500	1500	980	820	725	765	930	760	720
Livello di pressione sonora ³⁾ dB (A)	72	73	75	70	75	76	78	70	75	78	79	80	80	82
Lunghezza mm	380	510	510	510	580	600	670	600	880	1210	1280	1210	1450	1550
Larghezza mm	260	470	510	340	475	475	680	320	450	490	490	490	580	820
Altezza mm	370	430	450	560	445	445	570	420	430	680	680	700	870	920
Peso kg	15	35	45	35	50	60	85	37	55	140	155	165	225	400
Avviatore automatico stella-triangolo	non necessario							non necessario			Opzione	Opzione	Opzione	

Tutti i modelli sono montati su telaio antivibrazioni

	Moduli oilfree ad incasso							Blocchi compressori oilfree ad incasso						
	KCT 110	KCT 230	KCT 420	KCT 180	KCT 401	KCT 550	KCT 840	KT 152	KT 252	KT 500	KT 700	KT 850	KT 1000	KT 1500
Volume di aspirazione l/min	110	230	420	190	400	550	840	150	250	500	700	850	1000	1500
Portata effettiva ¹⁾ a 6 bar	60	125	265	110	275	375	575	85	150	290	485	590	715	1035
Pressione di lavoro max. bar	7		7	10	10	10	10	7	7	7	7	7	7	7
Cilindri	1		2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
Velocità compressore 1/min	1500		1500		1500	1500	1500	980	820	725	765	930	760	720
Lunghezza mm	380	505	510	580	600	640	640	210	280	385	385	385	400	525
Larghezza mm	240	270	300	475	475	650	650	230	480	700	720	720	800	900
Altezza mm	285		340	520	400	400	550	300	340	470	490	490	560	635
Peso kg	13	17	25	28	52	50	58	8	16	55	53	53	85	95
Motore installato kW	0,75	1,5 (2,4) ²⁾	2,4	1,1	2,4	3	4	—	—	—	—	—	—	—
Singolo blocco compressore	—	—	—	—	—	—	—	•	•	•	•	•	•	•
Potenza del motore necessaria kW	—	—	—	—	—	—	—	1,1	1,5	3	4	5	5,5	11
Puleggia ventola necessaria ø mm	—	—	—	—	—	—	—	280	360	500	500	500	600	680

¹⁾ Portata effettiva come da specifica VDMA (Ass. Ted. Ind. Mecc.) 4362 ²⁾ Potenza effettiva richiesta (max. potenza del motore)

³⁾ Misurazione a campo aperto secondo DIN 45635 a 1m di distanza

Molteplici modalità d'impiego



Produzione della birra

Nei birrifici i compressori a pistoni KAESER alimentano con aria compressa pura le varie fasi della produzione.



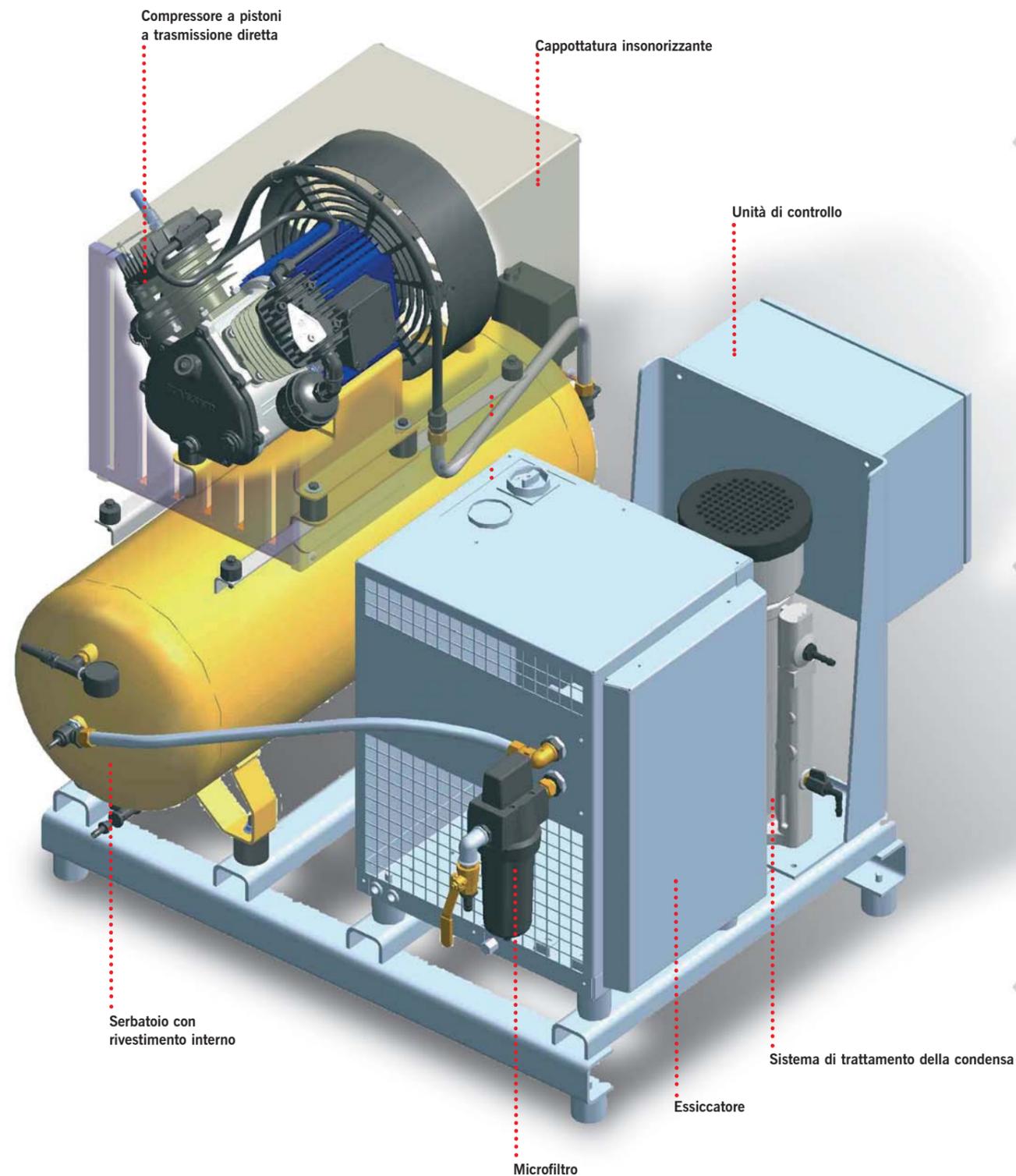
Innevamento artificiale

Piste da sci con un omogeneo manto nevoso grazie ai compressori a pistoni oilfree KAESER.



Vendemmia

I tralci devono essere tagliati regolarmente. Anche qui sono di ausilio i compressori a pistoni KAESER.



Laboratori

L'aria di laboratorio deve rispondere a elevati requisiti di purezza: nessun problema per i compressori KAESER.



Impianti di estinzione a pioggia

I sistemi antincendio richiedono la massima affidabilità. Con i compressori a pistoni KAESER non correte rischi.



Tipografia

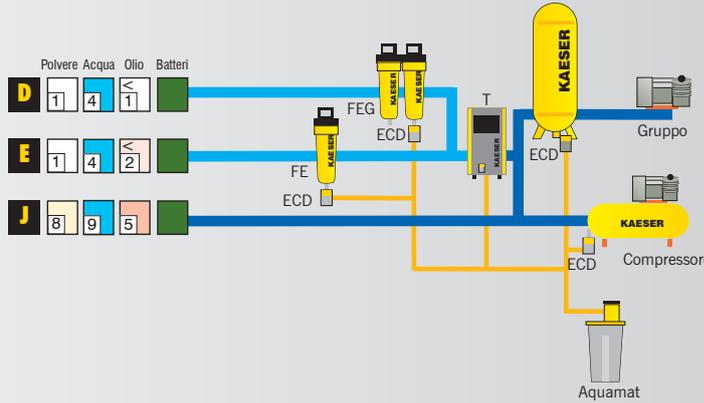
Nelle tipografie l'aria compressa dei compressori KAESER garantisce un processo produttivo puntuale ed economico.

A seconda del campo di applicazione, scegliete il grado di trattamento desiderato:

trattamento aria compressa con essiccatore a ciclo frigorifero (punto di rugiada in pressione PDP +3 °C)

Applicazioni: grado di trattamento conforme a ISO 8573-1

- Verniciatura a spruzzo e, polveri
- Imballaggio, controllo e strumenti
- Non trattata



Impurità nell'aria:

+	Polvere	-
+	Acqua/Condensa	-
+	Olio	-
+	Batteri	-

- A** Trasporto olio nebulizzato $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 0,01 \mu\text{m}$, sterile, inodore ed insapore
- B** Trasporto olio nebulizzato $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 0,01 \mu\text{m}$
- C** Trasporto olio nebulizzato $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 1 \mu\text{m}$
- D** Trasporto aerosol $\leq 0,001 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 0,01 \mu\text{m}$
- E** Trasporto aerosol $\leq 0,01 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 0,01 \mu\text{m}$

- F** Trasporto aerosol $\leq 0,01 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 1 \mu\text{m}$
- G** Trasporto aerosol $\leq 1 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 1 \mu\text{m}$
- H** Trasporto aerosol $\leq 5 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 3 \mu\text{m}$
- I** Trasporto aerosol $\leq 5 \text{ mg/m}^3$, eliminate particelle $> 1 \mu\text{m}$
- J** Non trattata

Legenda:

- ECD = ECO Drain** scaricatore della condensa a controllo elettronico del livello
- FB = Prefiltro 3 μm** trattiene goccioline e particelle solide $3 \mu\text{m}$, trasporto olio $\leq 5 \text{ mg/m}^3$
- FC = Prefiltro 1 μm** trattiene goccioline di olio e particelle solide $1 \mu\text{m}$, trasporto olio $\leq 1 \text{ mg/m}^3$
- FE = Microfiltro 0,01 ppm** trattiene olio nebulizzato e particelle solide
- FG = Filtro a carbone attivo** trattiene i vapori oleosi, trasporto vapore oleoso $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$
- FFG = Microfiltro combinato a carbone attivo** costituito da FF ed FG
- T = Essiccatore a ciclo frigorifero** per essiccare l'aria compressa, PDP fino a +3 °C
- Aquamat** = per separare la condensa

Grado di filtrazione:

Classe ISO 8573-1	Particelle solide / Polvere				Acqua	Trasporto olio Compressivo
	Quantità max. di particelle per m ³ con d (μm)					
	$0,1 < d \leq 0,5$	$0,5 < d \leq 1,0$	$1,0 < d \leq 5,0$	$d > 5,0$	Punto di rugiada (x = quantità di acqua in g/m ³)	mg/m ³
Conforme alle specificazioni dell'utente						
1	100	1	0	-	$\leq -70^\circ\text{C}$	$\leq 0,01$
2	100000	1000	10	-	$\leq -40^\circ\text{C}$	$\leq 0,1$
3	-	10000	500	-	$\leq -20^\circ\text{C}$	$\leq 1,0$
4	-	-	1000	-	$\leq +3^\circ\text{C}$	$\leq 5,0$
5	-	-	20000	-	$\leq +7^\circ\text{C}$	-
6	-	-	-	≤ 5	$\leq +10^\circ\text{C}$	-
7	-	-	-	≤ 40	$x \leq 0,5$	-
8	-	-	-	-	$0,5 < x \leq 5,0$	-
9	-	-	-	-	$5,0 < x \leq 10,0$	-