



KAESER
COMPRESSORI®



Aria compressa per uso odontotecnico

Compressori, essiccatori frigoriferi, filtri, sistemi di controllo
Aria compressa on demand, processo di essiccazione e filtrazione.
Vasta gamma di pressioni e portate.

www.kaeser.com

Approvvigionamento d'aria compressa

Come utente, ciò che ci si aspetta dal compressore e dal rispettivo sistema di trattamento è un approvvigionamento affidabile 24/7 di aria compressa oil-free, secca e sterile. Che si tratti di un laboratorio odontotecnico o di una formazione universitaria preclinica, l'aria compressa affidabile è il requisito più importante per garantire clienti soddisfatti e studi di successo.

I compressori dentali KAESER propongono adeguate soluzioni tecniche e offrono numerosi vantaggi:

- Piena ottemperanza degli standard e delle raccomandazioni dei produttori di materiali dentali.
- Contributo efficace alla garanzia di un lavoro odontotecnico di alta qualità.
- Garanzia di longevità delle apparecchiature tecniche.

Laboratori odontotecnici

In un laboratorio odontotecnico non funziona nulla senza aria compressa. Un sicuro approvvigionamento d'aria compressa è fondamentale per il successo del vostro laboratorio, dove molte apparecchiature richiedono notevoli quantità d'aria: dai semplici manipoli fino ai moderni procedimenti CAD/CAM. KAESER ha la sempre soluzione ideale per qualsiasi fabbisogno di aria compressa e per ogni esigenza di lavoro. Una stazione d'aria compressa già esistente può essere potenziata mediante l'installazione di un essiccatore frigorifero e filtri, senza tuttavia perdite di aria compressa sotto forma di aria di lavaggio, riuscendo in tal modo ad adeguare la qualità dell'aria compressa alle attuali esigenze.

CAD/CAM

Moderne unità di fresatura e levigatura con sistema CAD/CAM richiedono cospicui volumi di aria compressa secca, sterile e oil-free. Per un rapido ammortamento degli investimenti, gli impianti dovrebbero funzionare a ciclo continuo e preferibilmente anche durante il fine settimana. Ciò impone certamente particolari requisiti al sistema di approvvigionamento d'aria compressa, e difatti i compressori KAESER e le rispettive unità di trattamento aria rispondono in pieno a queste esigenze.

Università

Un affidabile e sicuro approvvigionamento di aria compressa è imprescindibile nel campo della ricerca scientifica. Una centrale di compressori assicura una fornitura d'aria compressa economica e affidabile. Una installazione ben progettata è in grado di fornire un approvvigionamento affidabile d'aria compressa anche a centinaia di riuniti odontoiatrici e grandi laboratori odontotecnici.



Made in Germany

Per noi non è uno slogan ma un vero e preciso impegno. Nella sede centrale di Coburg realizziamo ogni singolo elemento secondo i più avanzati standard di produzione. Tutti i componenti come ad esempio i pressostati, le elettrovalvole e i serbatoi sono selezionati secondo severi criteri di qualità. Intelligenti sistemi modulari, corredati di pratici dettagli, ci consentono di offrire al cliente un'ampia gamma di soluzioni calibrate ed estremamente efficienti per tutti gli impieghi d'aria compressa. Perché l'utilizzo proficuo da parte del cliente è per noi sempre una priorità assoluta.

Noi tutti abbiamo bisogno di **aria compressa!**



Laboratori odontotecnici



CAD / CAM



Università



KCT blue con cappottatura insonorizzante

KCT blue 230-24 T

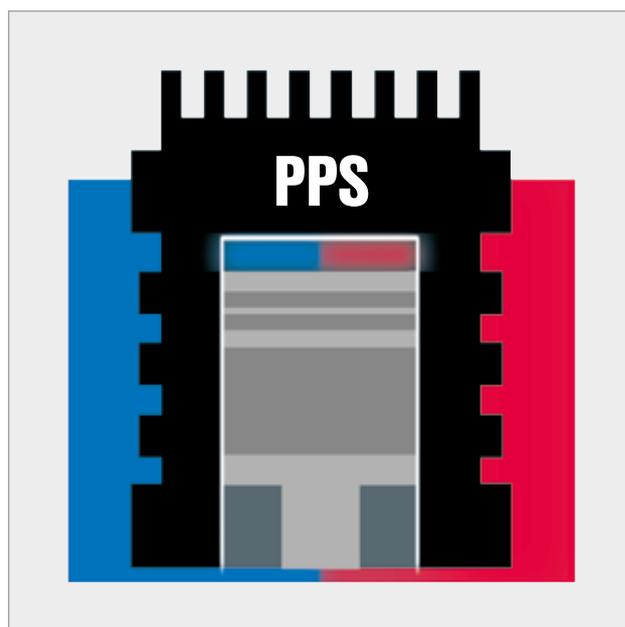


KCT blue 420-90 T

Massima efficienza: Permanent-Power-System (PPS)

Il „Permanent-Power-System“ KAESER fornisce un'alimentazione continua di aria compressa di qualità.

Per rigenerare la sostanza dissecante del SECCOMAT, il PPS utilizza aria ambiente che viene aspirata dal compressore e poi fatta fluire attraverso l'essiccatore. All'interno del compressore ha luogo uno scambio termico. L'aria atmosferica si riscalda dopo aver attraversato il sistema e raffreddato il cilindro, il piatto valvola e anche il pistone con isolamento al teflon. Questo processo ha notevoli vantaggi in sé: l'aria calda è, infatti, ideale per la rigenerazione in quanto ha maggiore capacità di trattenere vapore acqueo dell'aria fredda. Questo processo è dunque molto più rapido rispetto alla rigenerazione di tipo convenzionale che utilizza aria compressa fredda, deviata dopo la fase di distensione. Grazie al „Permanent Power“ si allungano dunque notevolmente le fasi di rendimento della stazione d'aria compressa. „Permanent Power“.





Serie KCT blue

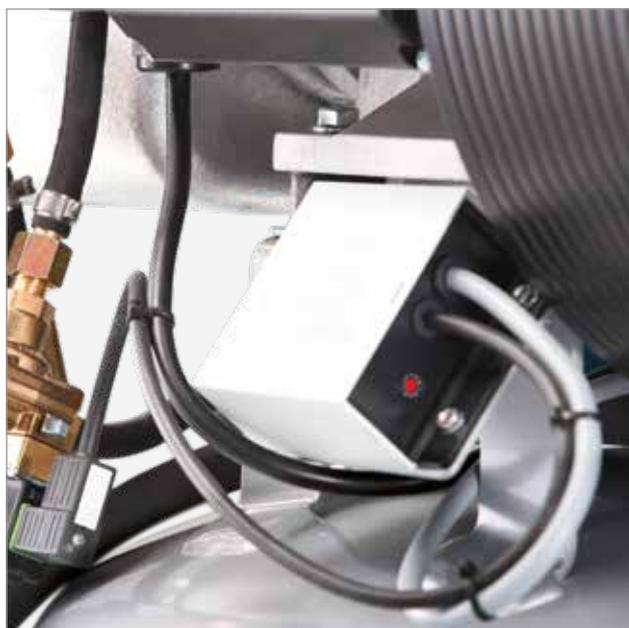
Compressori a pistoni della serie KCT blue

I compressori a pistoni della serie KCT blue combinano una tecnologia collaudata e prestazioni di alto livello con un design particolarmente compatto. Grazie alle loro numerose qualità – aria compressa oil-free, scarso fabbisogno manutentivo, spiccata longevità, affidabilità ed eccezionale efficienza energetica – sono i partner ideali per l'approvvigionamento di aria compressa dei laboratori odontotecnici.

Per i dati tecnici consultare pag. 22

I vantaggi

- Il Permanent Power System KAESER garantisce un notevole aumento delle prestazioni.
- I modelli sono dimensionati per soddisfare il fabbisogno di aria compressa dei laboratori odontotecnici.
- SECCOMAT per un trattamento dell'aria compressa efficiente e affidabile.
- Accattivante design user-friendly.
- Semplice installazione.
- Eccezionale efficienza energetica.
- Lunga vita operativa.



Unità di controllo PPS

Un altro gradevole effetto collaterale è che i compressori possono, se necessario, funzionare a ciclo continuo. Oltre al raffreddamento interno delle parti del compressore, l'intero sistema si raffredda durante la fase di rigenerazione, che può essere considerata alla stregua di una fase di marcia a vuoto. Anche se in questa fase non si produce calore, la ventola continua a funzionare e accelera il processo di raffreddamento.

Il „cervello“ del „**Permanent-Power-Systems**“ controlla la commutazione mediante un'elettrovalvola a 4/2 vie. Ciò consente di regolare per ciascun modello il rapporto costi/benefici nel funzionamento in carico e a vuoto.



Struttura di un compressore KCT blue

- 1) Filtro di aspirazione
- 2) Blocco compressore
- 3) Radiatore finale
- 4) Preseparatore
- 5) Essiccatore ad adsorbimento (SECCOMAT)
- 6) Microfiltro (integrato)
- 7) Serbatoio
- 8) Pressostato
- 9) Mandata aria compressa

KCT blue 420-65 T



Serie KCT blue

Sistemi KCT blue nei dettagli



Cappottatura insonorizzante

I modelli KCT blue 110-24 T, KCT blue 230-24 T e KCT blue 420-65 T possono essere equipaggiati con cappottatura insonorizzante, disponibile anche come retrofit. La ridotta emissione sonora facilita sicuramente la scelta di un'ideale ubicazione. Installando i compressori vicino alle utenze d'aria compressa, si riducono non solo i costi d'installazione, ma si incrementa anche l'efficienza delle macchine grazie alle ridotte linee d'aria compressa.

È possibile anche un'installazione completamente chiusa, in quanto i compressori sono praticamente quasi esenti da manutenzione. Un'apposita apertura consente l'accesso al pressostato. I compressori sono installati al suolo e non collegati meccanicamente con la cappottatura. Ciò significa che la cappottatura rimane completamente priva di vibrazioni. La copertura insonorizzante, realizzata in acciaio verniciato a polvere, è inoltre resistente ed eccezionalmente facile da pulire.



Blocco compressore KAESER

I blocchi compressori KAESER sono realizzati nella sede centrale di Coburg con materiali di pregiata qualità: metodi di costruzione e di controllo di assoluta precisione garantiscono prestazioni e longevità eccezionali grazie all'innovativo "Permanent-Power-System".



Unità pulite e con un ridotto fabbisogno di manutenzione

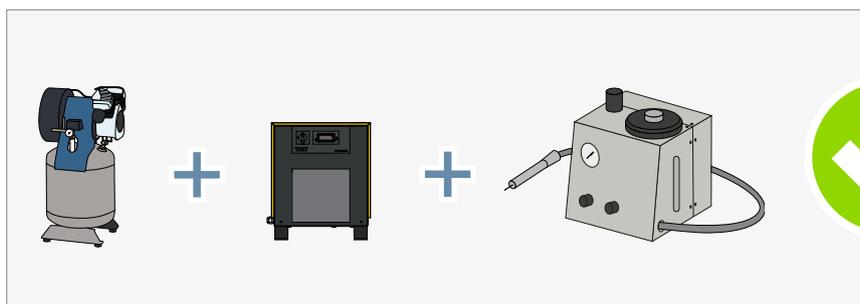
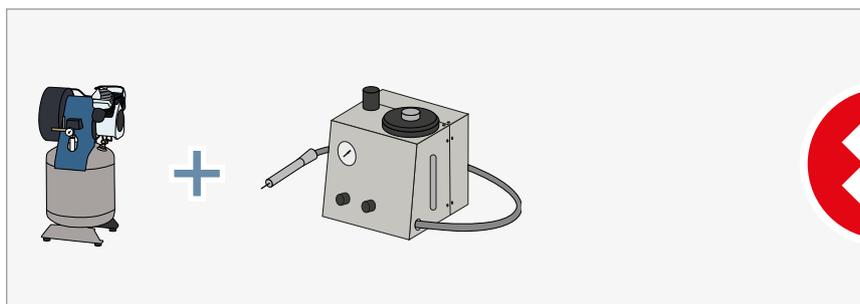
Un compressore KAESER con annesso modulo essiccatore richiede un trattamento di manutenzione solo una volta all'anno per il cambio del filtro. Non sono necessari né uno scarico manuale o automatico della condensa, né collettori di raccolta o raccordi a una linea di scarico per le acque reflue.



Aria compressa conforme agli standard

L'aria compressa umida non solo compromette l'alta qualità dei lavori odontotecnici, ma comporta anche la prematura necessità di riparazioni di apparecchiature costose. Questo a sua volta si traduce in tempi di fermo macchina e costi.

Il punto di rugiada di + 3 °C corrisponde alla classe 4 secondo ISO 8573-1:2010. Questa classe è richiesta dalla maggior parte dei produttori di CAD/CAM. Anche le condizioni di garanzia sono collegate a questo aspetto.





Essiccatore frigorifero KRYOSEC – Serie TAH

Super affidabili e compatti

Gli essiccatori frigoriferi KRYOSEC si distinguono per la loro pregiata qualità industriale "Made in Germany". Essi assicurano massima affidabilità con temperature ambiente fino a + 50 °C: ben 10 °C in più rispetto a quanto generalmente prescritto nell'approvvigionamento d'aria compressa. La ridotta perdita di carico dello scambiatore di calore e il design caratterizzato da basse esigenze di manutenzione sono garanzia di grande efficienza operativa. Il loro ingombro ridotto fa di queste unità salvaspazio delle macchine particolarmente apprezzate per l'utilizzo in laboratorio, dove di spazio ce n'è spesso ben poco.

Per i dati tecnici consultare pag. 22

I vantaggi

- Semplice sostituzione in caso di avaria di un modulo essiccatore.
- Il processo di essiccazione non richiede aria compressa.
- In seguito all'installazione dell'essiccatore, l'erogazione d'aria compressa rimane costante o aumenta.
- Il punto di rugiada dell'aria compressa esistente può essere adattato alle più recenti esigenze dell'odontotecnica.
- L'umidità non pregiudica l'adesione dei materiali.
- Affidabile protezione contro l'umidità per strumenti ed apparecchiature.
- Maggiore longevità degli strumenti.
- Qualità dell'aria compressa garantita nel tempo.

Perché l'aria compressa per applicazioni dentali deve essere secca?

L'aria compressa è al contempo un importante vettore energetico e strumento di lavoro indispensabile nei laboratori odontotecnici. L'esperienza pluriennale degli odontotecnici ha dimostrato che un lavoro dentale di qualità richiede un affidabile approvvigionamento di aria compressa secca.

Ad esempio: Prima che la struttura possa essere dotata di faccette estetiche, è necessario pulirla accuratamente. Se durante uno di questi interventi dovesse fuoriuscire improvvisamente della condensa dal manipolo, si deve ricominciare tutto daccapo, un'esperienza poco simpatica e ben nota a non pochi odontotecnici.

Anche il funzionamento delle apparecchiature dentali richiede categoricamente aria secca. Questo perché questi dispositivi contengono numerosi componenti il cui perfetto funzionamento dipende, tra l'altro, dalla qualità dell'aria compressa. Se l'umidità causa il guasto di un'unità di sabbiatura, potrebbe essere necessario smontarla parzialmente. Ciò comporta non solo tempi di fermo macchina, ma anche costi significativi.



Essiccatore frigorifero KRYOSEC – Serie TAH

Efficienti sotto tutti gli aspetti



Sistema di convogliamento aria di raffreddamento di nuova generazione

L'ingegnoso convogliamento dell'aria di raffreddamento degli essiccatori KRYOSEC contribuisce significativamente all'affidabilità operativa. L'installazione della ventola in un alloggiamento separato, direttamente sul condensatore del refrigerante, evita deviazioni del flusso d'aria che potrebbero ridurre l'efficacia del raffreddamento.



Adattamento ottimale della potenza

La regolazione bypass dei gas caldi assicura il raffreddamento dell'aria compressa in funzione del fabbisogno e previene la formazione di ghiaccio. Inoltre, gli essiccatori Kryosec dispongono di una regolazione automatica in grado di adattare il funzionamento alla pressione ambientale.



Scarico affidabile della condensa

L'ECO-DRAIN a controllo elettronico, scarica la condensa in maniera affidabile e senza perdite di carico. L'isolamento delle superfici fredde previene la condensazione e protegge l'interno della macchina dalla corrosione. L'installazione di una valvola a sfera sulla linea di afflusso della condensa favorisce la manutenzione.



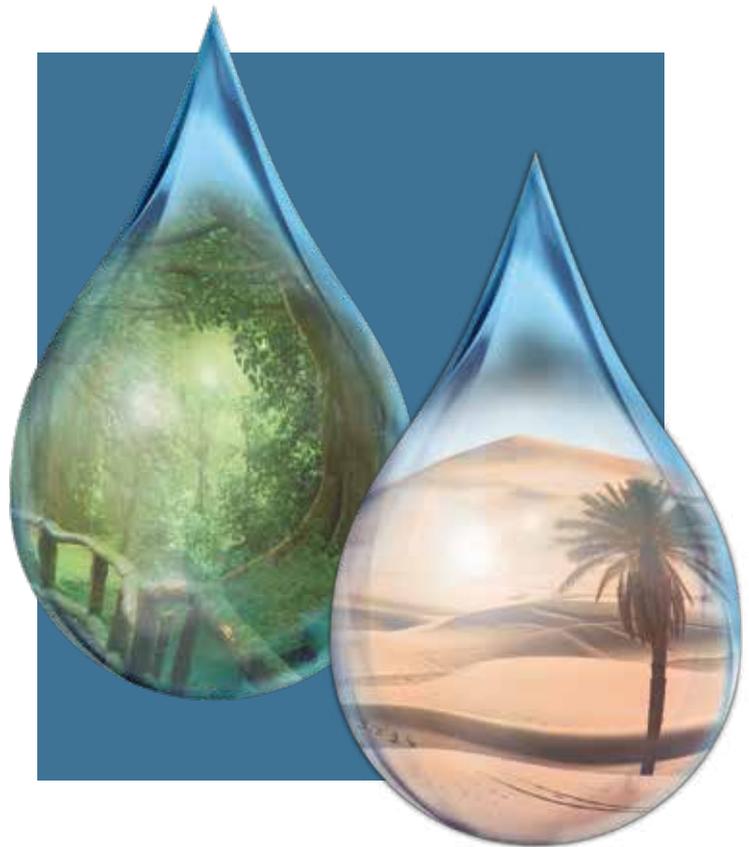
Agevole controllo della funzionalità

Gli essiccatori KRYOSEC dispongono di un indicatore di tendenza del punto di rugiada, la cui pratica scala cromatica consente all'utente un controllo funzionale a colpo d'occhio.

Dove e perché si forma la condensa?

Cosa porta al carico di umidità in un sistema d'aria compressa? Ciò è dovuto al fatto che in natura non esiste aria assolutamente secca al 100%. Sia che si tratti di una foresta pluviale o di un deserto, l'aria atmosferica contiene sempre una percentuale più o meno grande di vapore acqueo. La capacità dell'aria di assorbire vapore acqueo dipende dalla temperatura e dal volume disponibile. Il seguente esempio illustra i volumi di condensa che si possono incontrare: 1000 l d'aria (sufficienti ad alimentare una turbina dentale per 20 minuti) contengono circa 23 g di vapore acqueo alla temperatura di 25 °C e 100 % di umidità relativa.

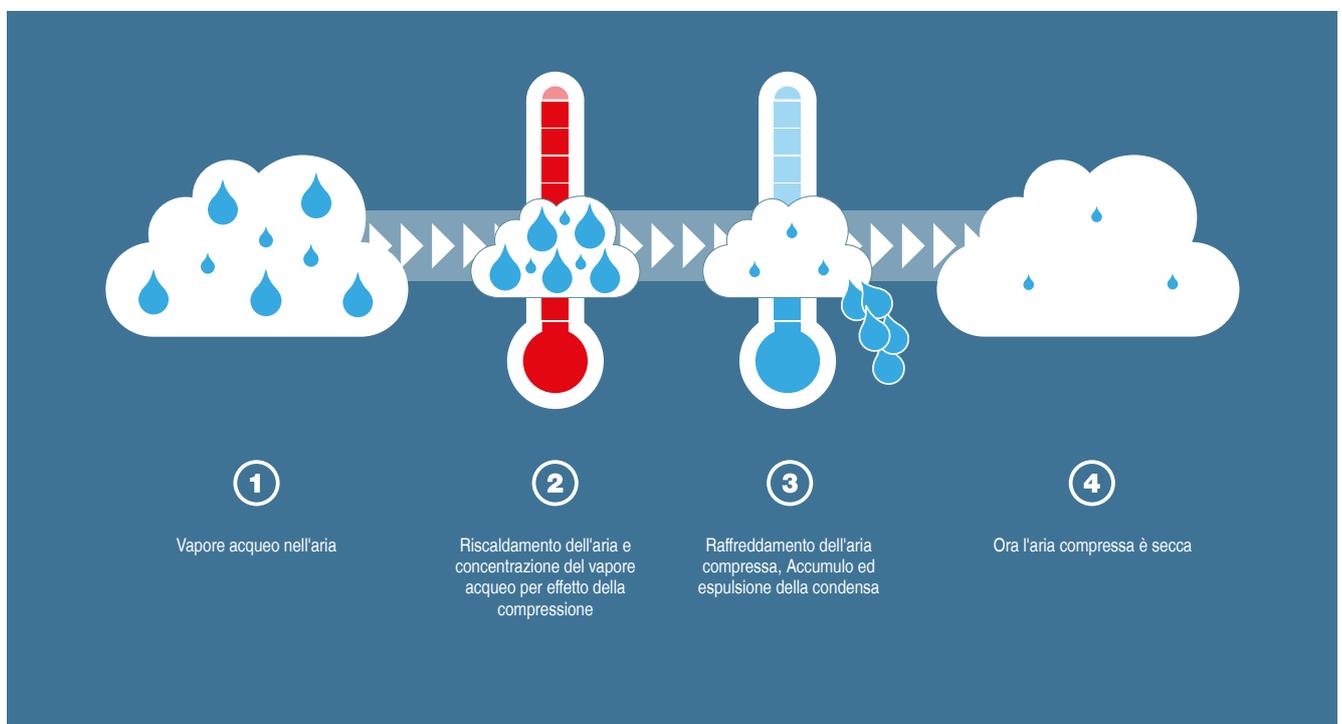
Se la temperatura scende a 20 °C, l'aria è ancora in grado di trattenere solo 17 g di acqua. I restanti 6 g precipitano sotto forma di condensa. Nell'arco di una giornata lavorativa di 12 ore, un compressore con portata di 65 l/min immette nella rete d'aria ca. 0,48 l d'acqua (a +25 °C, 60% di umidità relativa e pressione atmosferica senza essiccatore).



La fisica al servizio dell'odontotecnica

Per le applicazioni nei laboratori odontotecnici serve aria compressa ad almeno 5,5 bar e, quando si utilizza un sistema CAD/CAM, spesso anche 7 bar. Se il volume di 8 litri d'aria atmosferica viene compresso a 7 bar, il volume si riduce a 1 solo litro d'aria e la concentrazione di vapore acqueo aumenta. Nella compressione non si riduce soltanto il volume d'aria; quest'ultima si riscalda e in un primo momento può trattenere tutta la quantità di acqua. Raffreddandosi, si riduce la capacità di assorbimento dell'aria e ciò produce la formazione di condensa. Se questo processo ha luogo nel serbatoio, i costi di manu-

tenzione saranno maggiori. Se la condensa si forma nelle tubazioni dell'aria compressa, si pregiudica il lavoro e la longevità degli strumenti. Per scongiurare tutto ciò, l'aria compressa umida è trattata con un essiccatore KRYOSEC e raffreddata all'interno di uno pregiato scambiatore di calore a piastre inox. In tutte le fasi operative la condensa accumulata viene separata in maniera efficace dall'apposito separatore integrato e successivamente scaricata in modo affidabile dallo scaricatore a controllo elettronico ECO-DRAIN. L'aria compressa erogata risulta ora secca e pienamente conforme agli standard richiesti.





AIRBOX CENTER 1500, i.Comp 9 TOWER T



La stazione completa "tutto in uno"

Compressore a pistoni a risparmio energetico, essiccatore frigorifero e serbatoio formano un'unità completa e pronta all'uso.

Efficienza energetica, manutenzione semplice e ridotta, longevità e perfetta sintonia tra tutti gli elementi consentono per anni un sicuro ed efficiente funzionamento.

Questa stazione compatta d'aria compressa richiede solo l'allacciamento alla linea elettrica e alla rete d'aria. Non sono necessarie altre installazioni.



AIRBOX CENTER, i.Comp TOWER T

Per produrre in modo efficiente aria compressa di alta qualità

L'idea di installare un compressore a pistoni oil-free all'interno di una cappottatura insonorizzante non è certamente una novità. Ciò nonostante, nei propri modelli AIRBOX CENTER e i.Comp TOWER T, KAESER ha combinato questo concetto di provata efficacia con la tecnologia pneumatica di ultima generazione. Ciò si traduce in efficienti soluzioni di prodotto per aria compressa di alta qualità destinata all'approvvigionamento di università o di grandi laboratori odontotecnici. Fino a 20 riuniti – e anche di più, a seconda dei criteri di utilizzo – possono essere alimentati simultaneamente con aria compressa sterile e conforme ai più severi standard di qualità. AIRBOX CENTER e i.Comp TOWER T sono soluzioni efficienti d'aria compressa chiavi in mano che racchiudono in un unico alloggiamento: compressore,

serbatoio e componenti per il trattamento dell'aria compressa con essiccatore frigorifero e filtri opzionali. L'intera installazione, montata su un serbatoio da 270 l o 2 x 40 l, costituisce una completa stazione d'aria compressa.

Con le compatte stazioni salvaspazio i.Comp 8 e 9, KAESER presenta un concetto di alimentazione dell'aria compressa completamente nuovo. Il cuore della nuova famiglia i.Comp è il nuovo concetto di azionamento, che presenta un'ampia gamma di vantaggi. È un compressore a pistoni portatile a velocità variabile in continuo, capace di erogare la potenza necessaria per soddisfare il rispettivo fabbisogno di aria compressa.

Per i dati tecnici consultare pag. 23

I vantaggi

- Affidabile protezione dalle infiltrazioni di umidità (lavori, strumenti e apparecchiature).
- Il compressore lavora sempre in maniera affidabile anche con temperature elevate all'interno della sala compressorii.
- La linea automatica della condensa non in trazione assicura un carico manutentivo minimo.
- La bassa perdita di carico nell'essiccatore e nei filtri (se installati) consente di azionare l'impianto a pressione inferiore e quindi di risparmiare al contempo costi.
- L'ottima sinergia tra il condensatore del refrigerante e il compressore frigorifero assicura aria compressa priva di condensa anche in gravose condizioni operative.
- Efficienza.



Essiccatore a ciclo frigorifero integrato

L'essiccatore frigorifero integrato con regolazione del risparmio energetico essicca l'aria compressa fino a un punto di rugiada di + 3 °C (a una temperatura ambiente di 20 °C e con un'umidità relativa del 30%). Questo punto di rugiada corrisponde alla classe 4 secondo ISO 8573-1: 2010.

Per una maggiore sicurezza operativa, un alloggiamento separato protegge l'essiccatore dal calore dissipato dal compressore. La possibilità di scollegare l'essiccatore dal compressore mediante il sistema di controllo, riduce sensibilmente il consumo di energia.



Approvvigionamento centralizzato di aria compressa (esempio)



Controller interno SIGMA CONTROL 2

Il SIGMA CONTROL 2 consente di controllare e monitorare il funzionamento del compressore. Il display e il lettore RFID garantiscono una comunicazione e una sicurezza efficienti. La presenza di interfacce variabili è garanzia di maggiore flessibilità e gli update sono agevolati grazie alla presenza di slot per le schede di memoria SD.



AIRBOX CENTER, i.Comp TOWER T

Stazione d'aria compressa in dettaglio



Gradevolmente silenziosi

Grazie a un perfetto isolamento acustico, all'innovativo flusso d'aria di raffreddamento multidirezionato e al blocco compressore disaccoppiato acusticamente, gli AIRBOX CENTER e gli i.Comp TOWER T sono così silenziosi, tanto da non far quasi notare la loro presenza.

L'i.Comp TOWER è caratterizzato da un'attraente scocca in polietilene sinterizzato, che la rende antigraffio e inalterabile.



Funzionamento continuo al 100%

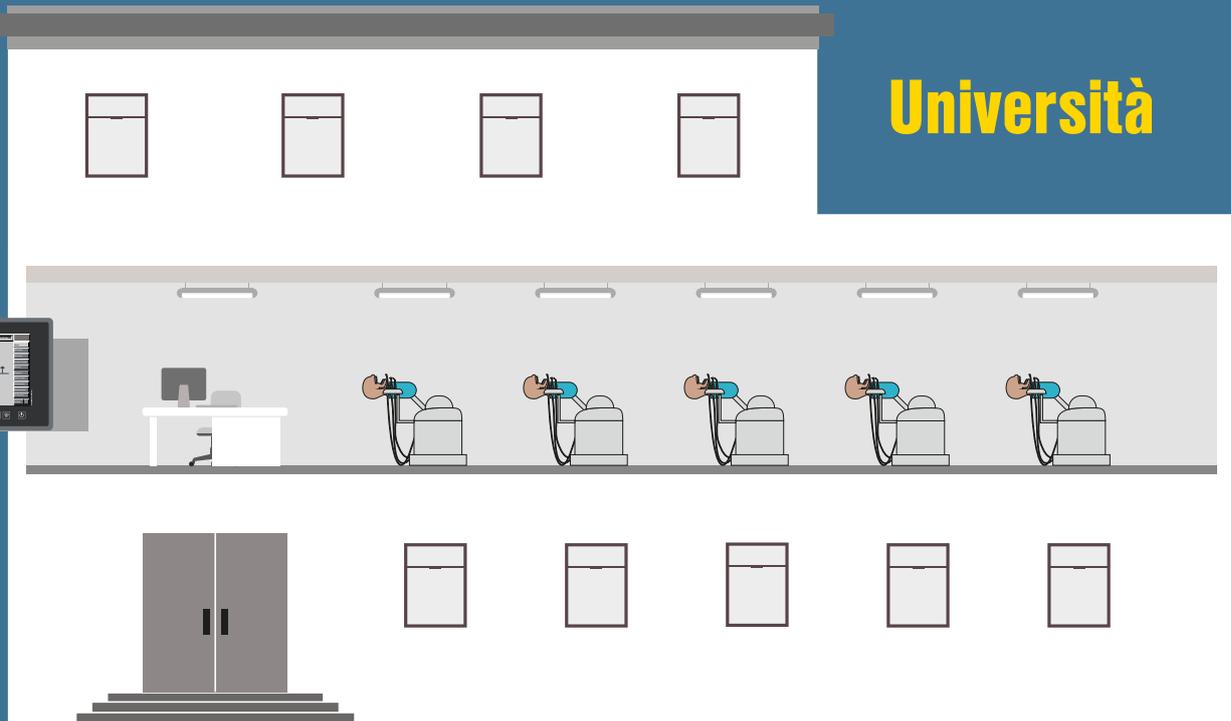
Grazie all'innovativo sistema di raffreddamento con le potenti ventole per il motore e il compressore, nonché il condotto calibrato dell'aria, questo sistema di raffreddamento Kaeser unico nel suo genere consente di far funzionare l'i.Comp TOWER T fino ad una temperatura ambiente di 45 °C con duty cycle del 100%.



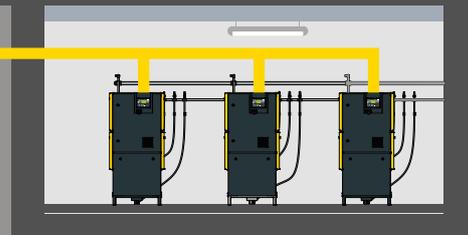
AIRBOX CENTER e i.Comp TOWER con FILTRI made by KAESER

Grazie a un efficiente filtro di aspirazione aria, alla compressione oil-free e a un essiccatore frigorifero integrato, già alla fornitura l'AIRBOX CENTER e l'i.Comp TOWER T sono pronti ad erogare aria compressa di qualità superiore. Per tutte quelle applicazioni nelle quali è richiesta la massima qualità d'aria compressa, tutti i modelli AIRBOX CENTER e i.Comp TOWER possono essere equipaggiati con filtri opzionali. Ciò consente di ottenere tutti i gradi di purezza dell'aria. Per le applicazioni nei laboratori odontotecnici si deve, ad esempio, installare un microfiltro KE.

Università



La stazione d'aria compressa può essere controllata dall'aula



SIGMA AIR MANAGER 4.0 (SAM 4.0)

Massima qualità della pressione, calibrata al fabbisogno dell'utenza

Ciò è in gran parte reso possibile grazie alla regolazione adattativa 3-D^{advanced}. Questa regolazione, unica nel suo genere, analizza costantemente il rapporto dei parametri tra loro (ad esempio: l'efficienza di commutazione e di regolazione) e, tenendo conto di numerose opzioni, calcola in previsione il livello di efficienza ottimale. Essa considera non solo gli avviamenti e gli arresti, ma anche le perdite legate alla marcia a vuoto e quelle dell'inverter, nonché la flessibilità di pressione. La regolazione ottimizza al contempo il profilo di pressione del sistema d'aria compressa e riduce la pressione media.

Quando le macchine "comunicano"

SAM 4.0 può operare in 30 lingue e il display a colori da 12 pollici touch-screen indica a colpo d'occhio se la stazione è energeticamente efficiente. Condizioni operative, andamento di pressione, portata e prestazioni, nonché avvisi di manutenzione ed eventuali allarmi (sia in corso che retroattivi) possono essere visualizzati ed analizzati con assoluta facilità.

Con il SIGMA AIR MANAGER 4.0 vi proponiamo una soluzione completa non solo per registrare ed analizzare tutti i dati energetici del vostro sistema di approvvigionamento d'aria compressa, ma anche per realizzare i report indispensabili per la vostra certificazione conforme alla norma DIN EN ISO 50001.



Perfetta sintonia

Tecnologia di controllo dell'aria compressa

Industria 4.0 si sta diffondendo rapidamente in tutti i settori industriali - e le università non fanno eccezione. Durante il ciclo di studi i professori oltre a trasmettere ai futuri dentisti il tradizionale bagaglio di conoscenze scientifiche e pratiche, forniscono loro anche le ultime scoperte frutto della loro attività di ricerca così come quelle della ricerca globale. Ciò include informazioni relative a materiali e tecniche innovative utilizzate in odontoiatria.

Un motivo valido per le università per mantenere aggiornate le proprie attrezzature. Del resto, solo coloro che utilizzano la tecnologia di punta, possono considerarsi dei veri pionieri. La salvaguardia dell'ambiente, ad esempio, non consiste solo nel corretto smaltimento dei rifiuti, ma

anche in un determinato approccio al risparmio energetico. In questo caso l'ottimizzazione dell'alimentazione di aria compressa è un aspetto importante. La perfetta interazione tra più compressori di grandi dimensioni – i Comp Tower T KAESER – e il master controller SAM 4.0 non solo fornisce un'affidabile alimentazione di aria compressa per l'attività didattica, ma garantisce anche un'eccezionale efficienza energetica per la salvaguardia dell'ambiente.

Fino a 16 stazioni di aria compressa completamente indipendenti possono essere controllate simultaneamente dalla SAM 4.0, che raggruppa i singoli compressori in un'unica grande stazione.

I vantaggi

- Un approvvigionamento d'aria compressa sempre calibrato ai bisogni dell'utenza.
- Consumi e costi di energia più bassi possibile.
- È possibile programmare SAM 4.0 in base all'orario di una clinica universitaria.
- Potenziale utilizzo di SAM 4.0 come sistema di controllo remoto.
- Omogenea ripartizione delle ore di servizio di ogni singolo compressore.
- Ogni singolo compressore può essere disattivato per la durata della manutenzione.
- All'occorrenza, si può ampliare la stazione d'aria compressa.



SIGMA NETWORK

Il master controller SAM 4.0 risulta particolarmente vantaggioso quando ad esso si abbina anche l'utilizzo della rete SIGMA NETWORK KAESER: una speciale

rete intranet ad alta sicurezza, creata appositamente da Kaeser su tecnologia Ethernet e in grado di assicurare l'ottimale monitoraggio e il controllo di tutti i componenti di una stazione d'aria compressa.

Telediagnostica e manutenzione predittiva

La diagnosi a distanza e la manutenzione predittiva personalizzata sono altri argomenti che ampliano la già vasta gamma di vantaggi del master controller SAM 4.0. Oggigiorno l'opportunità della telediagnostica, con avvisi di manutenzione e allarmi inviati in tempo reale a uno specifico indirizzo e-mail, segna l'incipit di nuovi servizi, primo tra tutti la manutenzione preventiva on-demand. Tutto ciò incrementa la disponibilità e la sicurezza dell'approvvigionamento d'aria compressa e assicura costi minimi del ciclo di vita.



AIRCENTER 8



Adattamento dell'aria compressa al sistema CAD/CAM nel laboratorio odontotecnico

Per l'esecuzione di lavori protesici, ad esempio la fresatura di corone e ponti, nei laboratori odontotecnici è indispensabile il sistema CAD/CAM. Affinché tale sistema possa integrarsi con successo in laboratorio, è opportuno un previo controllo e adattamento dell'approvvigionamento dell'aria compressa. Ciò generalmente comporta un incremento del fabbisogno d'aria e soprattutto della pressione nella linea di connessione.

Oggi una pressione minima di 7 bar non rappresenta più un'eccezione, in particolare quando si tratta di garantire l'applicazione di utensili da taglio. Il perfetto cambio di utensili, la pulizia del piano di lavoro con getti d'aria e il corretto raffreddamento del pezzo in lavorazione sono elementi essenziali per un risultato impeccabile.



CAD/CAM

AIRCENTER, per un funzionamento continuo sicuro

Idealmente, un sistema CAD/CAM dovrebbe essere caratterizzato da un funzionamento continuo 24/7. AIRCENTER rappresenta, in questo caso, la soluzione ottimale per l'approvvigionamento d'aria: un compressore a vite progettato per il funzionamento continuo e in grado di soddisfare senza problemi le crescenti richieste. La macchina con ingombro ridotto fa risparmiare sui costi di progettazione e installazione, ed eroga aria compressa in modo affidabile, economico e calibrato al fabbisogno. Il cuore delle unità AIRCENTER KAESER è costituito da un compatto compressore a vite della serie SX, SM o SK. I modelli SX3 ÷

SK25 coprono un campo di portate tra 340 e 2500 l/min a 7,5 bar. Un essiccatore a ciclo frigorifero, isolato termicamente dal compressore, e un filtro integrato nella macchina garantiscono in modo affidabile aria compressa secca, pulita e oil-free. Alla base della macchina è installato un serbatoio d'aria con un volume di 200, 270 o 350 l. Tutti e tre i moduli – compressore, essiccatore e serbatoio – sono racchiusi in un unico telaio.

Per i dati tecnici consultare pag. 23

I vantaggi

- Con l'approvvigionamento d'aria compressa di un AIRCENTER si garantisce il funzionamento continuo 24/7 del vostro sistema CAD/CAM.
- Il compressore opera secondo il piano dell'utente, in quanto l'unità di controllo dispone di una funzione timer.
- Il serbatoio generosamente dimensionato assicura una sufficiente erogazione d'aria anche in caso di picchi di consumo.
- Un compressore AIRCENTER progettato accuratamente è in grado di garantire l'approvvigionamento d'aria compressa a tutte le altre apparecchiature installate nel laboratorio odontotecnico.
- La possibilità di collocare il compressore direttamente all'interno del laboratorio fa risparmiare elevati costi di installazione.
- L'utente non deve preoccuparsi della condensa, perché viene scaricata automaticamente.

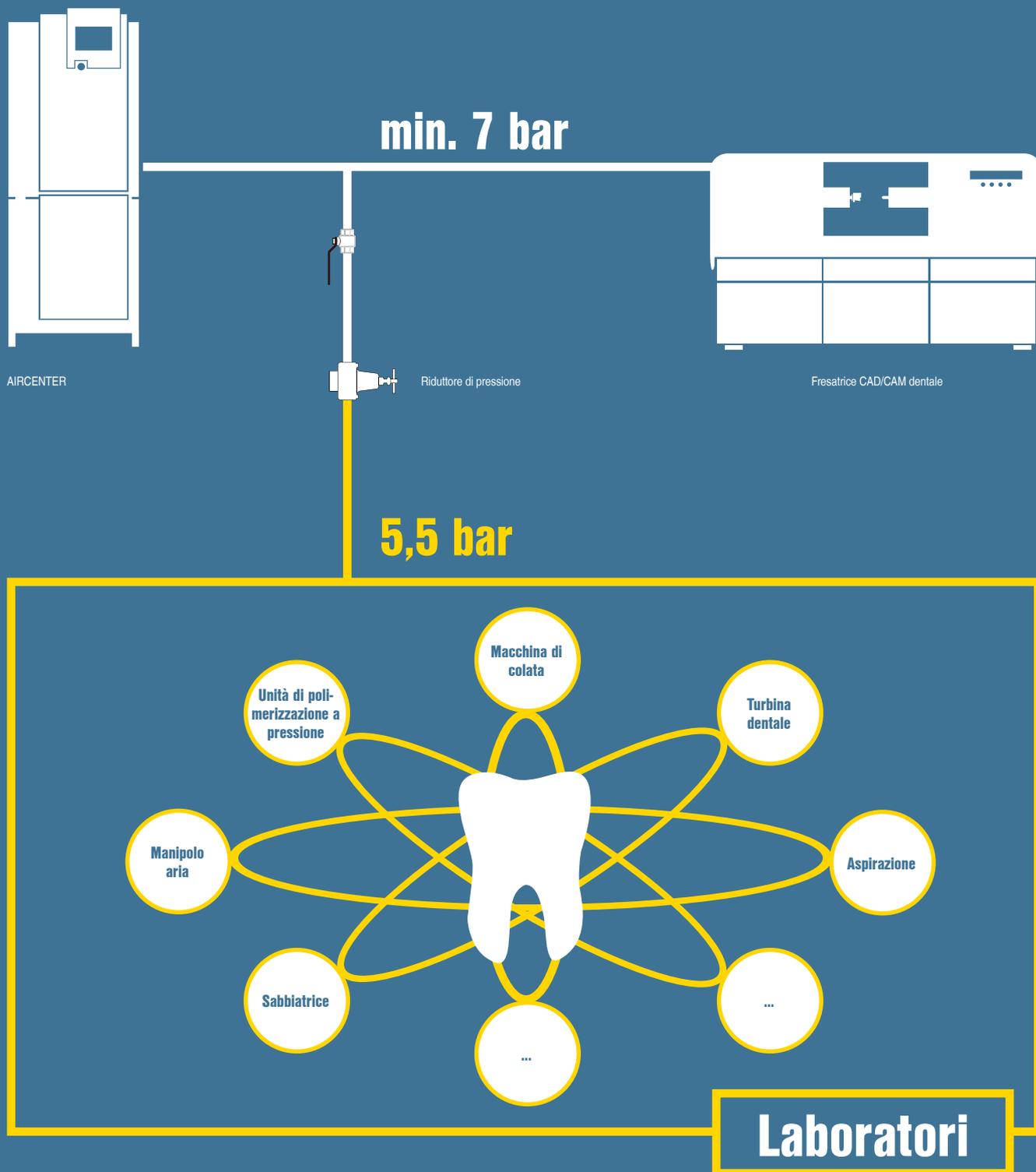


Se la portata e il livello di pressione, di un'installazione di aria compressa già esistente, sono sufficienti, è possibile incrementare la qualità d'aria compressa installando a posteriori (retrofit) un essiccatore frigorifero e un filtro. Tuttavia, se il compressore esistente o la relativa pressione finale non dovessero essere sufficienti, in tal caso va considerata l'ipotesi dell'ammodernamento. Trovare la giusta soluzione per le esigenze dell'utente, richiede una progettazione personalizzata e un processo decisionale condiviso. KAESER è lieta di potervi consigliare.

Installazione corretta

Di norma, il sistema CAD/CAM richiede una pressione minima di 7 bar, mentre per le altre apparecchiature odontotecniche sono sufficienti 5,5 bar. Per ridurre al minimo le

perdite nel condotto principale d'aria compressa, si raccomanda l'utilizzo di un riduttore di pressione, come indicato nello schema in basso.





CAD/CAM

Varie opzioni d'aria compressa



AIRCENTER

Per i laboratori odontotecnici di ogni dimensione la stazione d'aria compressa all-in-one. In fondo, l'obiettivo è quello di garantire alla fresatrice un costante carico di lavoro, preferibilmente 24 ore al giorno, inclusi i fine settimana.

Queste condizioni escludono lunghe pause di lavoro del compressore, ad esempio per il raffreddamento e la rigenerazione dell'essiccatore.

Tutti i componenti modulari dell'AIRCENTER sono disponibili anche separatamente come prodotti singoli. Se a causa di condizioni strutturali o difficoltà di trasporto, non è possibile installare un AIRCENTER, assemblando i singoli componenti tra loro, si può costruire direttamente in loco una stazione d'aria compressa equivalente.



KCT blue

Una completa stazione d'aria compressa per laboratori odontotecnici di piccole dimensioni con sistema CAD/CAM.

i.Comp TOWER T

Una completa stazione d'aria compressa per laboratori odontotecnici di maggiori dimensioni con sistema CAD/CAM.



Specifica tecnica

KCT blue ... con modulo essiccatore

Modello		KCT blue					
		110-24 T	230-24 T	230-65 T	420-65 T	401-65 T	420-90 T
Pressione min. / max.	bar	5,5 / 7	5,5 / 7	7,5 / 9	5,5 / 7	7,5 / 9	5,5 / 7
Permanent Power System	PPS	integrato					
Fattore di servizio max.	%	Funzionamento continuo possibile					
Portata max. a 5 bar	l/min	62	158	a richiesta	230	a richiesta	460
Portata max. a 7 bar	l/min	a richiesta	a richiesta	125	a richiesta	234	a richiesta
Portata in funz. continuo a 5 bar	l/min	50	126	a richiesta	193	a richiesta	385
Portata in funz. continuo a 7 bar	l/min	a richiesta	a richiesta	104	a richiesta	181	a richiesta
Punto di rugiada ^{*)}	°C	Riduzione Δ 10 °C					
Cilindri		1	2	2	2	2	2 x 2
Volume serbatoio	l	24	24	65	65	65	90
Potenza motore 230/1/50	kW	0,75	1,5	1,5	2,2	2,4	–
Potenza motore 400/3/50	kW	–	1,5 (2,2) ¹⁾	1,5 (2,2) ¹⁾	2,2	2,4	2,2 x 2
Dimensioni (a 230/1/50) L x P x H	mm	430 x 490 x 740	500 x 500 x 730	500 x 500 x 950	520 x 510 x 970	610 x 500 x 1040	–
Dimensioni (a 400/3/50) L x P x H	mm	–	500 x 550 x 730	490 x 560 x 950	490 x 560 x 960	580 x 550 x 1040	1100 x 580 x 850
Peso	kg	51	75	90	90	102	151
Rumorosità	dB(A)	65	71	70	70	78	73
Temperatura ambiente consentita	°C	5 - 35					
Kit di montaggio cappottatura insonorizzante							
Dimensioni L x P x H	mm	740 x 660 x 790	740 x 660 x 790	790 x 700 x 1040	790 x 700 x 1040	850 x 710 x 1100	–
Peso	kg	40	40	55	55	70	–
Rumorosità	dB(A)	52	62	59	59	66	–

KCT blue ... con essiccatore esterno opzionale

Modello		KCT blue				KRYOSEC		
		110-24	230-24	420-65	420-90	TAH 5	TAH 7	TAH 10
Pressione min. / max.	max.	5,5 / 7	5,5 / 7	5,5 / 7	5,5 / 7	3 / 16	3 / 16	3 / 16
Fattore di servizio max.	%	70				100		
Portata max. a 5 bar	l/min	62	158	230	460	350	600	800
Portata in funz. continuo a 5 bar	l/min	–				350	600	800
Punto di rugiada ^{*)}	°C	–				3		
Cilindri		1	2	2	2 x 2	–		
Volume serbatoio	l	24	24	65	90	–		
Potenza motore 230/1/50	kW	0,75	1,5	2,2	2 x 2,2	0,12	0,16	0,19
Potenza motore 400/3/50	kW	–	1,5 (2,2) ¹⁾	2,2	2 x 2,2	–		
Dimensioni (a 230/1/50) B x T x H	mm	430 x 430 x 750	490 x 500 x 730	530 x 510 x 970	–	386 x 473 x 440		
Dimensioni (a 400/3/50) B x T x H	mm	–	500 x 500 x 730	500 x 520 x 960	1100 x 530 x 840	–		
Dimensioni L x P x H	mm	47	60	85	125	24	24	26
Peso	kg	64	71	70	73	< 70		
Rumorosità	dB(A)	5 - 35				5 - 50		
Temperatura ambiente consentita	°C	5 - 35				5 - 50		

i.Comp TOWER T / AIRBOX CENTER

Modello		i.Comp TOWER T		AIRBOX CENTER			
		8	9	1000-2	1200-2	1500	1800
Pressione max.	bar	11		10		7	
Fattore di servizio max.	%	Funzionamento continuo possibile		75-100% ^{***}			
Campo di regolazione velocità	1/min	1000-2100		-			
Portata a 6 bar	l/min	404	570	780	875	920	875
Portata a 11 bar	l/min	291	409	-			
Punto di rugiada ^{**}	°C	2		5			
Cilindri		2					
Volume serbatoio	l	2 x 40		270			
Potenza motore 380-480/3/ 50-60	kW	3,1	4,2	-			
Potenza motore 400/3/50	kW	-	-	7,5	-	7,5	-
Potenza motore 208-230/3/60	kW	-	-	-	7,5	-	7,5
Potenza motore 460/3/60	kW	-	-	-	7,5	-	7,5
Dimensioni (L x P x H)	mm	840 x 1230 x 1380		1730 x 820 x 1640			
Peso	kg	254	260	550	550	550	550
Rumorosità	dB(A)	65	65,5	66	68	67	68
Temperatura ambiente consentita	°C	3-45					

AIRCENTER

Modello		SX				SM				SK			
		3	4	6	8	10	13	13 SFC	16	22	22 SFC	25	25 SFC
Pressione d'esercizio	bar	7,5											
Portata a 7,5 bar	l/min	340	450	600	800	940	1320	390-1400	1620	2000	620-1980	2500	810-2550
Pressione max.	bar	8											
Pressione d'esercizio	bar	10											
Portata a 10 bar	l/min	260	360	480	670	780	1080	400-1190	1360	1680	630-1670	2110	840-2250
Pressione max.	bar	11											
Fattore di servizio max.	%	100											
Volume serbatoio	l	200				270				350			
Punto di rugiada ^{**}	°C	3											
Potenza motore 400V, 3 Ph	kW	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15				
Potenza assorbita dall'essiccatore frig.	kW	0,2				0,33				0,41			
Dimensioni L x P x H	mm	590 x 1090 x 1560				630 x 1220 x 1720				750 x 1335 x 1880			
Peso	kg	285	285	290	300	420	440	450	440	579	596	587	604
Rumorosità	dB(A)	59	60	61	64	62	65	62	66	66	67	67	68
Temperatura ambiente consentita	°C	3 - 45											

¹⁾ Potenza installata

^{**)} a temperatura ambiente +20 °C; umidità rel. 30%

^{***)} a seconda delle condizioni ambientali

Sentirsi a casa dovunque nel mondo

In qualità di uno dei maggiori costruttori e fornitori di soffianti e sistemi d'aria compressa, KAESER KOMPRESSOREN vanta una presenza a livello mondiale: filiali e partner commerciali, distribuiti in più di 140 Paesi, operano affinché gli utenti possano utilizzare soffianti e impianti d'aria compressa sempre all'avanguardia per affidabilità ed efficienza.

Tecnici esperti e valenti ingegneri sono al vostro servizio con il loro ampio bagaglio di consulenza e soluzioni efficienti per tutti i campi d'impiego delle soffianti e dell'aria compressa. La rete informatica globale del gruppo KAESER consente, dovunque nel mondo, l'accesso per tutti i clienti al know-how KAESER.

Grazie all'ottima rete commerciale e di assistenza a livello internazionale è sempre assicurata nel mondo l'assoluta disponibilità di tutti i prodotti e i servizi KAESER.



KAESER COMPRESSORI s.r.l.

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