



Sisteme de umplere a rețelelor de aer

Seria DHS 4.0

Asistenți compacți care fac o mare diferență.
Un sistem este la fel bun ca și componentele sale.

www.kaeser.com

Scanați codul pentru
a afla mai multe!



Asistenți compacți care fac o mare diferență

Sistemele electronice de umplere a rețelei de aer din seria DHS 4.0 de la KAESER nu doar oferă protecție pentru componentele de tratare a aerului comprimat, ci și ajută la asigurarea unei calități certe a aerului comprimat. Acest lucru este valabil și după oprirea îndelungată a sistemului de alimentare cu aer comprimat, de exemplu la sfârșit de săptămână. Aici se remarcă cu adevărat sistemele noastre de umplere a rețelelor de aer.

Când rețeaua este depresurizată după perioadele de oprire, nu există nicio rezistență la fluxul de aer din partea presiunii din rețea în momentul pornirii compresoarelor. Componentele de tratare a aerului comprimat dintr-un sistem de alimentare cu aer comprimat sunt proiectate, totuși, pentru debite nominale și viteze de curgere care se înregistrează în rețeaua de distribuție în timpul funcționării în sarcină a sistemului.

Prin urmare, fără această rezistență, există riscul ca componentele filtrului și uscătoarelor să fie „suprîncărcate” de creșterea bruscă a fluxului de aer care apare la repornirea sistemului. Acest lucru poate conduce la deteriorarea elementului filtrant și la un punct de rouă sub presiune crescut în uscătoarele cu refrigerare. Ca urmare, contaminanți precum ulei, particule și umiditate sunt introduși în rețeaua de distribuție a conductelor și în aerul de proces.

Sistemele electronice de umplere a rețelei de aer din seria DHS 4.0 de la KAESER elimină aceste riscuri garantând presiunea minimă necesară, care asigură la rândul ei pornirea lină a rețelei și funcționarea în condiții de siguranță a stației de aer comprimat. Sistemele electronice de umplere a rețelei de aer se dovedesc a fi extrem de utile și în timpul funcționării sistemului, fiind chiar esențiale pentru stațiile cu multiple linii de tratare, deoarece acestea contribuie la asigurarea unei calități ridicate constante a aerului comprimat. Dacă apare o disfuncționalitate la un uscător sau un filtru, de exemplu, sistemul de umplere a rețelei de aer poate închide și izola linia de tratare afectată. Acest lucru nu numai că asigură o calitate constantă a aerului, dar protejează și rețeaua de conducte de distribuție și consumatorii de aer din unitatea dumneavoastră de producție.

În plus, această protecție economisește bani: reduce sarcina asupra componentelor de tratare a aerului comprimat, a recipientelor de aer și a rețelelor de conducte și, de asemenea, previne sarcinile bruște cauzate de schimbările mari de presiune. În acest fel se asigură o durată de viață îndelungată, care la rândul său conduce la reducerea considerabilă a costurilor. Prin conectarea la SIGMA AIR MANAGER 4.0 puteți prelua controlul deplin asupra sistemului, asigurând un grad maxim de disponibilitate și fiabilitate a furnizării de aer comprimat.

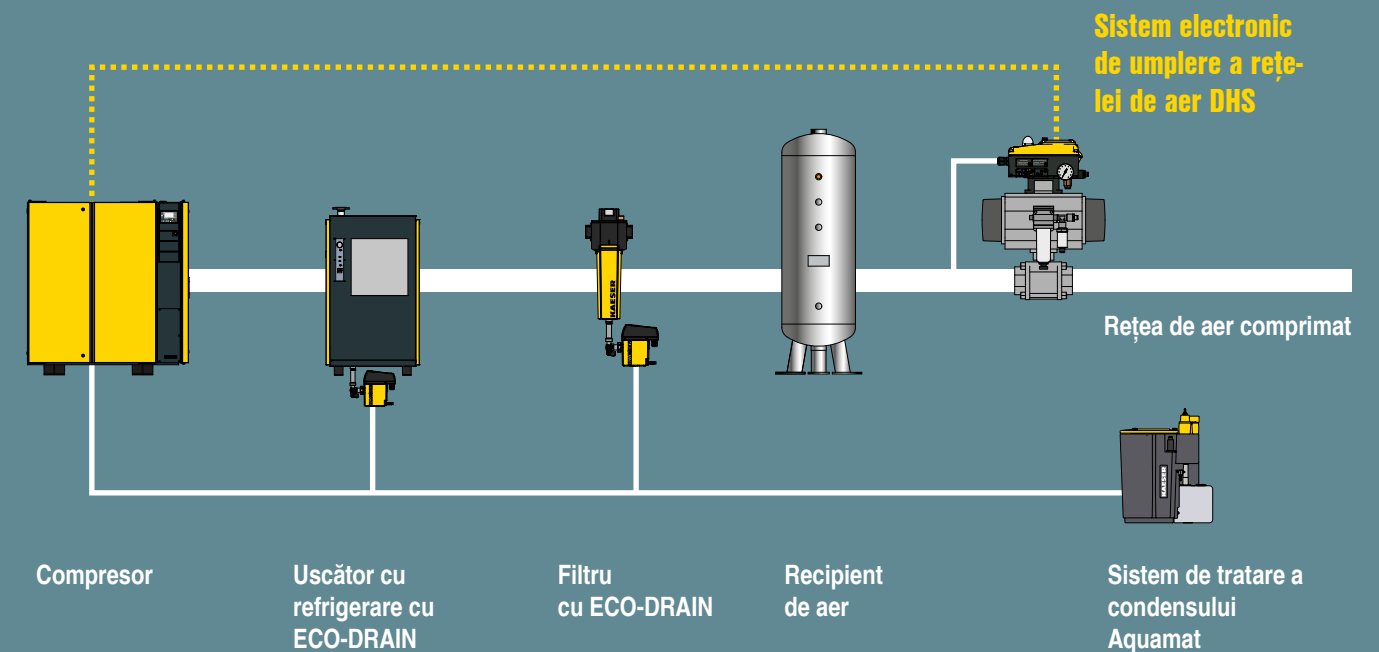


Utilizare flexibilă

În fotografie: Exemplu de stație de aer comprimat

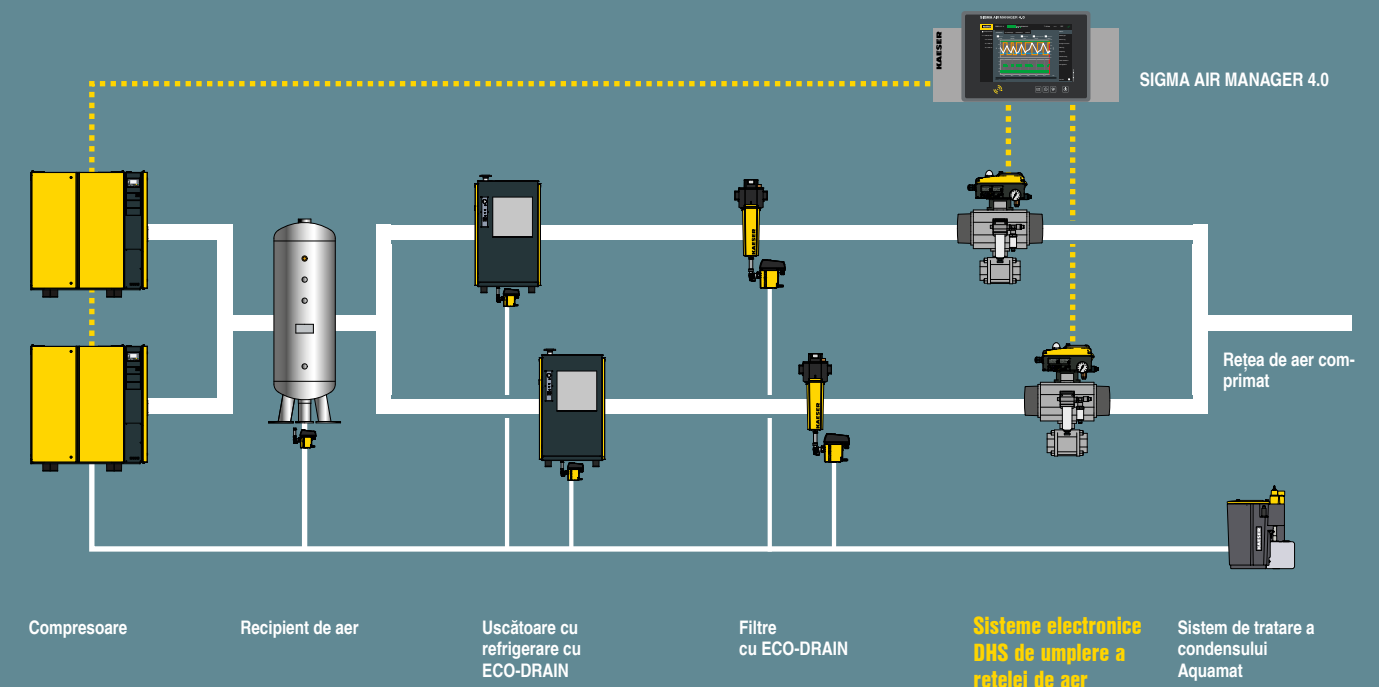
Furnizare fiabilă de aer comprimat cu sistem de umplere

Protejează componentele!



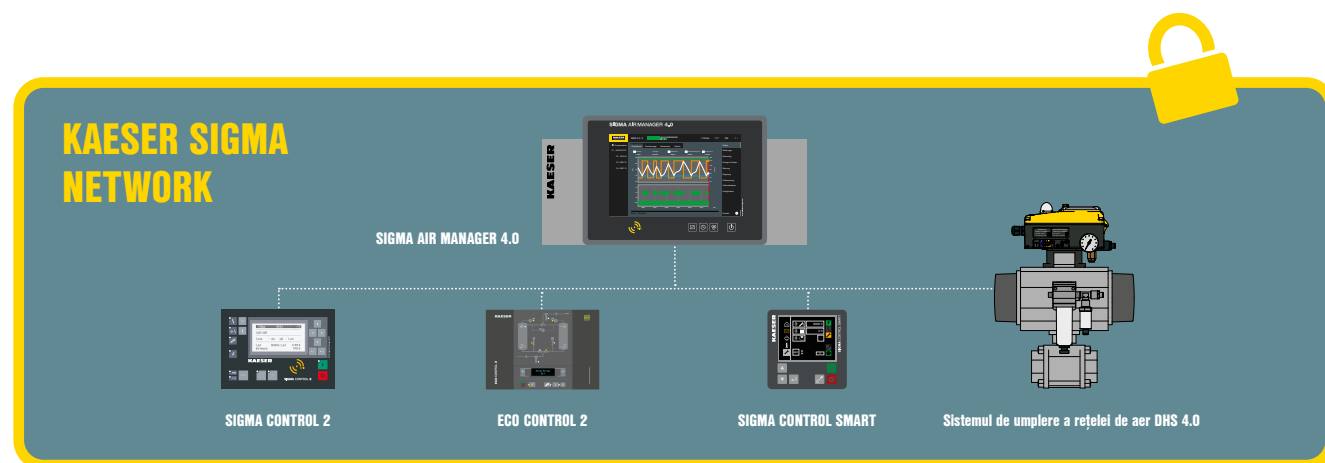
Calitate fiabilă a aerului comprimat cu sisteme de umplere

Producție fără probleme!



Interacțiune perfectă

Transfer de date



Oferim soluții de sistem

Sistemele de umplere a rețelei de aer DHS 4.0, la fel ca toate celelalte componente ale stației, pot fi conectate la controlul principal SIGMA AIR MANAGER 4.0 prin intermediul SIGMA NETWORK.

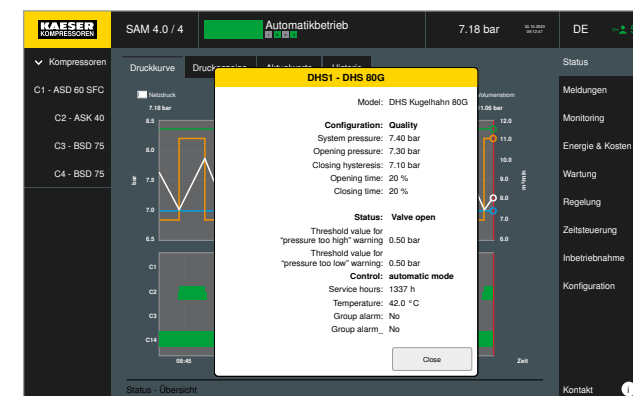
Informare și comunicare

Toate informațiile relevante, cum ar fi valorile măsurate ale presiunii sau indicatorii de stare, sunt afișate în timp real și formate pentru comunicarea între echipamente.



Control și funcții extinse

Sistemul de umplere a rețelei de aer poate fi adaptat cu ușurință pentru perioade de producție specifice și poate fi deschis sau închis, de exemplu, cu ajutorul funcției de temporizare a controlerului. Afișajul în timp real vă oferă permanent informații despre starea de funcționare. Conexiunea la SIGMA NETWORK vă oferă control direct.



Confort în operare și afișare

Pe lângă capacitatea de autonomie a sistemului DHS 4.0, veți putea utiliza SIGMA AIR MANAGER 4.0 pentru operații de introducere și vizualizare. Meniul extins este intuitiv de navigat și vă prezintă toate informațiile esențiale.

Construcție și funcționare

Afișaj cu text clar pe două rânduri

DHS 4.0 este „poliglot”

Sistemele DHS 4.0 de la KAESER sunt proiectate pentru utilizare facilă și fiabilitate maximă. Fiecare sistem DHS 4.0 poate fi adaptat intuitiv la toate aplicațiile prin intermediul afișajului, precum și prin intermediul SIGMA AIR MANAGER 4.0. De asemenea, sistemul permite verificarea stării de funcționare „dintr-o privire” și facilitează salvarea parametrilor de lucru pentru o utilizare ulterioară.

Interfață SIGMA NETWORK

Sistemul de umplere a rețelei de aer poate fi conectat la un controler principal printr-o conexiune cu filet metric M12 cu clasa de protecție IP65.

Dimensionare specifică proiectului

Pentru a se potrivi fiecărui proiect, sunt disponibile toate standardele și dimensiunile obișnuite de fittinguri. Utilizarea capacelor de capăt facilitează instalarea și permite dezasamblarea conductelor pe o singură parte.

Indicator LED de mare vizibilitate

LED-ul luminează verde: Poziția supapei 100% – deschisă

LED-ul luminează intermitent verde: Robinetul se deplasează în poziția deschis

LED-ul luminează roșu: Poziția supapei 0% – închisă

LED-ul luminează intermitent roșu: Robinetul se deplasează în poziția închis

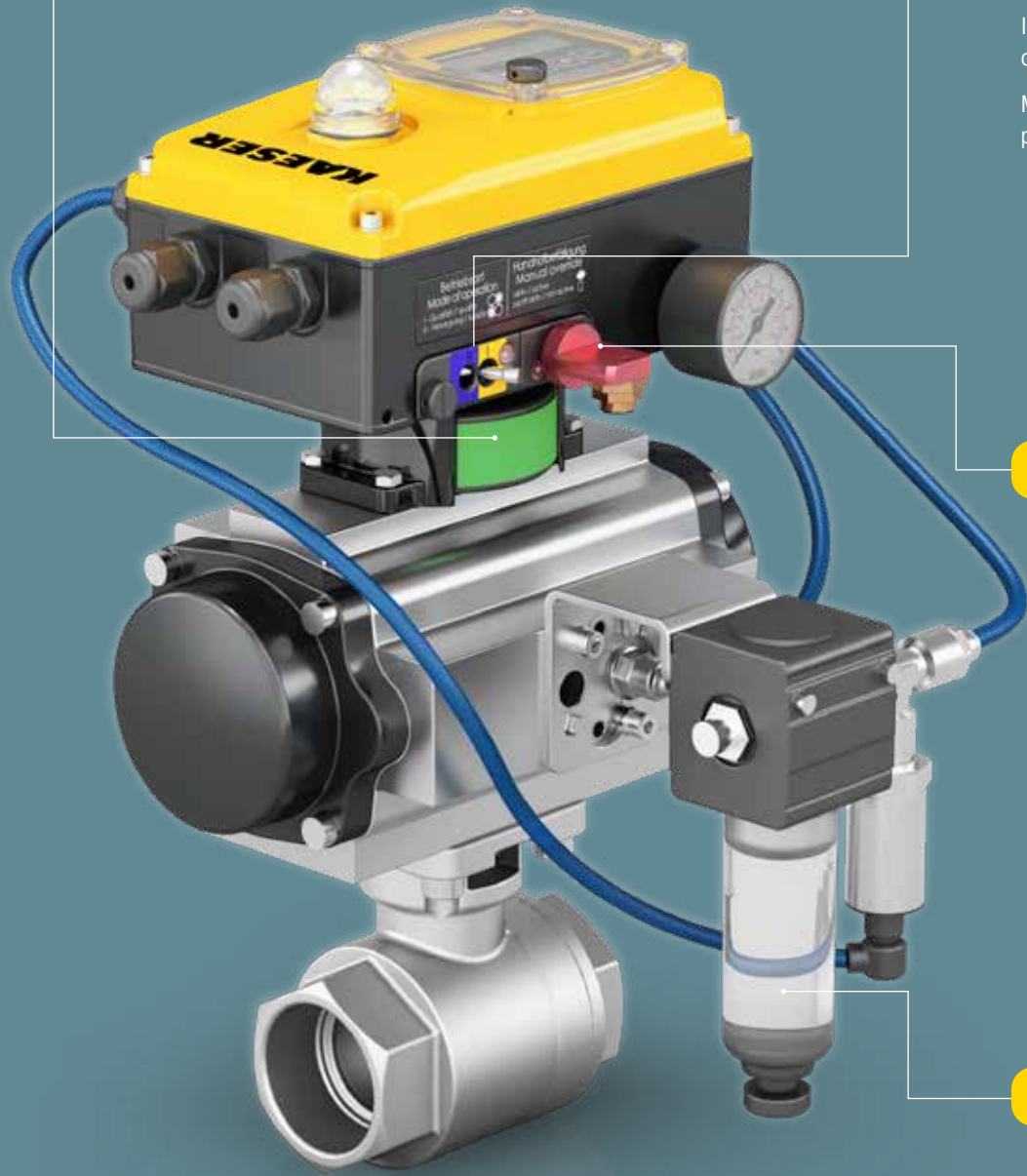
Vizualizare clară – Indicatorul mecanic de funcționare bicolor asigură siguranță suplimentară în exploatare.



În fotografie: DHS 4.0

Modularea lățimii impulsurilor

Pe baza modulării lățimii impulsurilor, algoritmul de control dezvoltat de KAESER inițiază deschiderea și închiderea treptată a sistemului pentru a preveni suprasolicitarea componentelor de tratare din cauza creșterilor bruște ale fluxului de aer. Acesta previne, de asemenea, apariția vibrațiilor în rețeaua de distribuție a aerului comprimat.



În fotografie: DHS 4.0

Moduri de funcționare selectabile

Două moduri de funcționare

În funcție de prioritate și de configurația stației de aer comprimat, utilizatorii sistemelor de umplere a rețelei de aer DHS 4.0 pot alege unul dintre cele două moduri de funcționare pentru o adaptare perfectă la aplicația specifică.

Setarea modului de funcționare:

I) Galben = Prioritate: Calitatea aerului comprimat

II) Albastru = Prioritate: Furnizarea aerului comprimat

Modul de funcționare selectat este asigurat printr-o conexiune cu șurub.

Comandă manuală de urgență

În eventualitatea unei pene de curent, robinetul poate fi operat manual cu o cheie specială, dacă este necesar. Comportamentul este predeterminat la selectarea modului de funcționare.

Prefiltru standard

Prefiltrul standard protejează unitatea de control și servește simultan drept indicator al nivelului de murdărie și umezeală în punctul de transfer.



Stație inteligentă de aer comprimat KAESER

Seria DHS 4.0

Un sistem este mai mult decât suma părților sale componente

Nu este niciun mister în spatele creării unui sistem de furnizare aer comprimat fiabil, eficient și care economisește energie. Cu toate acestea, mulți utilizatori pot considera că există o magie ciudată și minunată. Totuși, prin simpla observare a unor puncte, devine rapid clar că această presupusă magie nu este nimic mai mult decât o iluzie și se pot obține economii semnificative la costurile de exploatare.

Prin urmare, pentru a asigura o proiectare adecvată și pentru a beneficia de o funcționare eficientă și fiabilă a sistemului de aer comprimat, se vor lua în considerare următoarele: pe lângă cererea de presiune și cerințele pentru aerul de proces, factori precum rețeaua de conducte, răcirea, ventilația, condițiile de spațiu și aspectele de mediu trebuie incluse în procesul de proiectare. O construcție bine-gândită a sistemului reprezintă fundația optimă pentru funcționarea eficientă viitoare.

Generarea, tratarea și stocarea aerului comprimat sunt componente esențiale atunci când vorbim despre furnizarea aerului comprimat. Dacă componentele de tratare sunt suprasolicitate de fluxuri de aer excesiv de ridicate sau dacă o linie de tratare nu este închisă efectiv în cazul unei disfuncționalități, poate apărea contaminarea nedorită a aerului de proces. În plus, vor fi suportate costuri inutile dacă compresoarele funcționează și la sfârșit de săptămână pentru a compensa pierderile prin scurgeri.

Cu ajutorul unui sistem de umplere a rețelei de aer de la KAESER, aceste probleme sunt de domeniul trecutului.

Suntem cu ochii pe sistemul dvs. de aer comprimat.

Echipament

Două moduri de funcționare, în funcție de prioritate...

...furnizare fiabilă de aer comprimat

Deschidere și închidere modulată prin lățimea impulsurilor a robinetului cu sferă sau fluture, pentru funcționare eficientă și adecvată a furnizării de aer comprimat.

...calitate fiabilă a aerului comprimat pentru rețele redundante de aer comprimat

Închiderea suplimentară a liniei afectate, de exemplu în cazul unor defecțiuni la uscător sau la filtru (configurație din fabrică).

Unitate de control electronică

Senzor electronic de presiune integrat, regulator de presiune 0-16 bar (dotare opțională disponibilă pentru 63 bar), LED cu vizibilitate ridicată, indicator mecanic, unitate procesor, afișaj (25 de limbi), monitorizarea presiunii, protecție prin parolă, comutator de selectare a modului de funcționare, manometru pentru presiunea internă de comandă. Unitatea de control se poate roti la 90°. Monitorizare punct de capăt. Actualizare software cu card microSD. Sigilii pentru prevenirea forțării accesului neautorizat la tastatură și la comutatorul de selectare a modului de operare.

Multitensiune: 90-260 V c.a., 47-63 Hz, 24 V c.c.

Acționare pivotantă

Acționare pivotantă pneumatică cu arc. Robinet cu sferă sau fluture activat de presiunea internă de comandă. Unsoare fără urme de silicon (standard) pentru robinet

cu sferă sau fluture. Fără silicon este o dotare opțională. Toate componentele sunt curățate special.

Operare

Introducerea parolei și a parametrilor de funcționare se face prin intermediul tastaturii sau printr-un controler principal. De exemplu, presiunea de deschidere, histerezis, timp de deschidere/închidere în procente, monitorizarea presiunii. Operare manuală cu ajutorul unei chei pentru deschidere, dacă este necesar.

Interfețe

Intrări fără potențial pentru „oprire externă”, de ex. defecțiune uscător. Ieșiri flotante pentru „Alarmă grup”, „Deschis”, „Închis” și „Monitorizare presiune”. Semnal rețea de distribuție a aerului de 4-20 mA pentru controlerul compresorului sau pentru sistemele principale de comandă. Interfață de comunicații Modbus TCP cu conexiune de tip plug-in cu filet metric M12.

SIGMA NETWORK

DHS 4.0 în versiunea standard este echipat cu o interfață SIGMA NETWORK pentru a face operarea și mai confortabilă.

Robinet cu sferă sau fluture

Posibilitatea de montare la punctul final simplifică remodelarea sau extinderea rețelei de distribuție a aerului comprimat. De asemenea, facilitează alinierea și fixarea în conductă pentru instalare rapidă.

Specificație tehnică

Sisteme electronice de umplere a rețelei de aer

Tip	DN	Filete de conectare opționale	Adecvate pentru intervalul de presiune			Traductor electr. de presiune	Funcție de siguranță		Dimensiuni L x l x H mm	Masă netă kg
			0,5 – 10 bar	0,5 – 16 bar	până la 63 bar		Tratarea aerului comprimat	Furnizarea aerului comprimat		

Versiune cu robinet cu sferă

DHS 4.0 15 G	15	G ½	½" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 234 x 296	5,0
DHS 4.0 20 G	20	G ¾	¾" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 234 x 296	5,1
DHS 4.0 25 G	25	G 1	1" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 244 x 335	6,4
DHS 4.0 32 G	32	G 1 ¼	1 ¼" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	220 x 244 x 346	8,2
DHS 4.0 40 G	40	G 1 ½	1 ½" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	217 x 249 x 377	9,3
DHS 4.0 50 G	50	G 2	2" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	299 x 249 x 417	11,4
DHS 4.0 65 G	65	G 2 ½	2 ½" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	349 x 256 x 460	17,8
DHS 4.0 80 G	80	G 3	3" NPT	–	✓	□	✓	✓	●	349 x 264 x 493	24,2

Versiune cu robinet cu fluture

DHS 4.0 40	40	4 x M16	4 x 1/2"-13 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	220 x 244 x 411	8,7
DHS 4.0 50	50	4 x M16	4 x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	220 x 244 x 427	9,6
DHS 4.0 65	65	4 x M16	4 x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 259 x 459	11,1
DHS 4.0 80	80	8 x M16	4 x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 268 x 489	12,6
DHS 4.0 100	100	8 x M16	8 x 5/8"-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	299 x 290 x 545	16,7
DHS 4.0 125	125	8 x M16	8 x 3/4"-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	348 x 320 x 597	23,7
DHS 4.0 150	150	8 x M16	8 x 3/4"-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	397 x 342 x 645	28,9
DHS 4.0 200	200	8 x M20	8 x 3/4"-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	473 x 382 x 733	39,1
DHS 4.0 250	250	12 x M20	12 x 7/8"- 9 UNC	✓	La cerere	–	✓	✓	●	560 x 421 x 852	63,9
DHS 4.0 300	300	12 x M20	12 x 7/8"- 9 UNC	✓	La cerere	–	✓	✓	●	601 x 471 x 1028	88,5
DHS 4.0 350	350	16 x M20	12 x 1"- 8 UNC	✓	La cerere	–	✓	✓	●	702 x 509 x 1145	159
DHS 4.0 400	400	16 x M20	16 x 1"- 8 UNC	✓	La cerere	–	✓	✓	●	738 x 575 x 1301	260

Conexiune electrică 90-260 V c.a. / 47-63 Hz sau 24 V c.c.; clasă de protecție IP 65

□ Accesorii: Regulator de presiune DHS 63 bar ✓ Standard ● Reglabil de către utilizator – Nu se aplică

Kituri de reechipare pentru sisteme de umplere a rețelei de aer KAESER mai vechi sunt disponibile la cerere.

Supape de preaplin cu arc

Dimensiune conexiune	Interval de setare a presiunii bar	Presiunea de lucru maximă bar	Temperatura de lucru maximă °C	Dimensiuni L x l x H mm	Masă netă kg
G ½	4–10	16	80	65 x 90 x 185	1
G ¾	4–10	16	80	75 x 90 x 185	1,1
G 1	4–10	16	80	90 x 90 x 185	1,5

Beneficiile dvs. dintr-o privire

Protecție împotriva unui flux de aer nepermis:

La căderea presiunii, viteza debitului de curgere din conducte crește rapid și poate suprasolicita toate componentele din sistemul de aer comprimat. Instalarea unui sistem de umplere a rețelei de aer DHS 4.0 de la KAESER garantează presiunea minimă necesară și asigură funcționarea fiabilă, mai ales la repornirea sistemului după o oprire îndelungată.

Un concept de funcționare excepțional de simplu:

Configurare simplă în 25 de limbi, recunoaștere imediată a stării de funcționare, acționare manuală în caz de urgență: toate funcțiile ce economisesc timp, dar care sporesc siguranța.

Creștere ușoară a presiunii în sistem:

Controlul prin modularea lățimii impulsurilor dezvoltat de KAESER asigură intervenția gradată a sistemului prin secvențe precise de deschidere și închidere.

Conexiunea la SIGMA AIR MANAGER 4.0

Sistemele de umplere a rețelei de aer DHS 4.0 pot fi conectate la controlerul principal SIGMA AIR MANAGER 4.0 prin intermediul SIGMA NETWORK.

Mai mult aer comprimat cu mai puțină energie consumată

Suntem acasă oriunde în lume

Fiind unul dintre cei mai mari producători de compresoare și furnizori de sisteme de aer comprimat și suflante, KAESER KOMPRESSOREN este prezent în întreaga lume.

În peste 140 de țări, sucursalele și firmele partenere se asigură că utilizatorii pot beneficia de instalații de aer comprimat și suflante de ultimă generație, eficiente și fiabile.

Consultanți de specialitate și ingineri cu experiență oferă consiliere completă și dezvoltă soluții individuale, eficiente energetic, pentru toate domeniile de utilizare ale aerului comprimat și suflantelor. Prin intermediul rețelei IT globale asigurăm accesul la cunoștințele de specialitate ale întregului grup KAESER pentru toți clienții din întreaga lume.

Rețeaua globală, cu înaltă calificare, de vânzări și servicii, asigură la nivel mondial nu doar eficiență optimă, ci și disponibilitatea maximă a tuturor produselor și serviciilor KAESER.



KAESER KOMPRESSOREN SRL

Bd. Ion Mihalache, Nr. 179 – 011181 București – Tel: +40 21 2245681
E-mail: info.romania@kaeser.com – www.kaeser.com