



Saspiestā gaisa sagatavošana

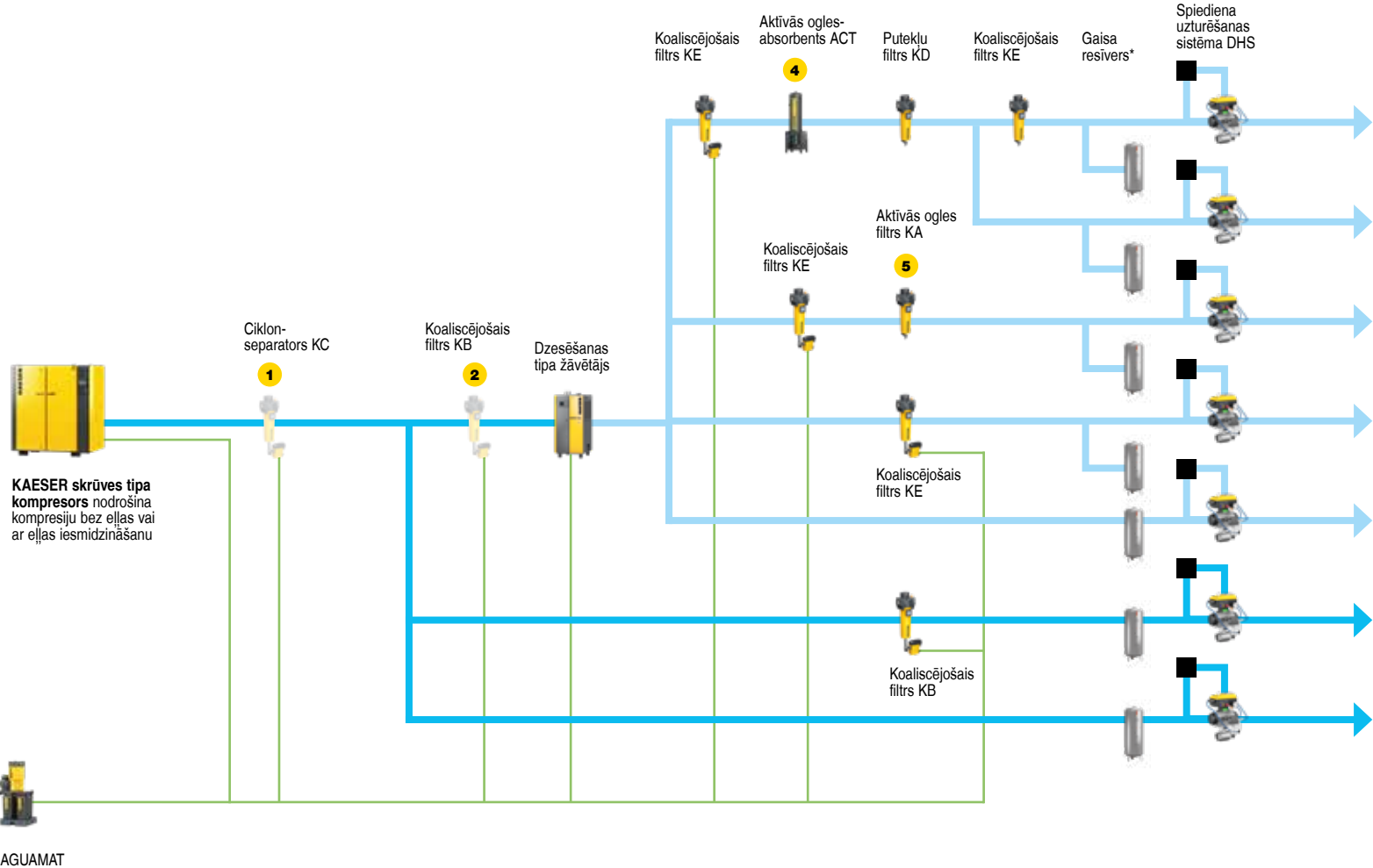
Saspiestā gaisa sagatavošanas shēma ar skrūves tipa un virzuļkompresoriem

Piemēroti sagatavošanas komponenti jebkādam pielietojumam

Uzstādīšanas ieteikumi tīra saspiestā gaisa ieguvei

Skrūves tipa kompresori

Saspiestā gaisa sagatavošana ar dzesēšanas tipa žāvētāju (Spiediena rāsas punkts līdz +3 °C)



- 1

Ja kompresorā ir iebūvēts ciklonseparators, KC nav nepieciešams.
- 2

Citu ražotāju kompresoriem/piesāmotu un stipri korodējušu cauruļvadu gadījumā iepriekš tiek pievienots filtra posms KB.
- 3

Atkarībā no atdzesēšanas temperatūras.
- 4

Kalpošanas laiks nominālajos apstākļos: 12 000 h
- 5

Kalpošanas laiks nominālajos apstākļos: 1000 h
- *

Ja saspiestā gaisa kvalitātes prasības ir augstas, gaisa resivers vienmēr jāuzstāda atzarojuma līnijā pēc sagatavošanas, lai izvairītos no nogulsnēm.

Izvēlieties vajadzīgo sagatavošanas pakāpi atkarībā no jūsu pieprasījuma/pielietojuma:
Pielietojuma piemēri: Saspiestā gaisa tīrības klašu izvēle saskaņā ar ISO 8573-1 (2010)

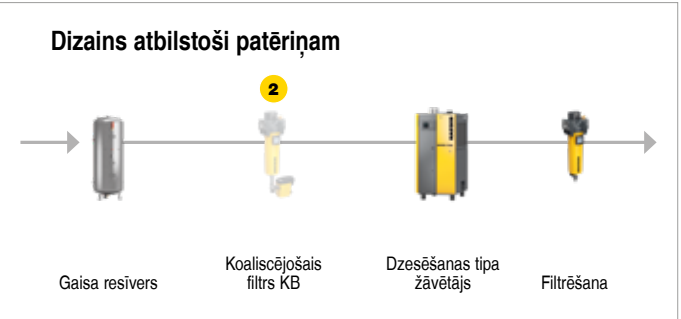
Sasniedzamās saspiestā gaisa tīrības klases			Nozare/pielietojums
Daļiņas	Ūdens	Eļļa	
1	4	1	Īpaši tīrs gaiss un tīras telpas tehnoloģija, piensaimniecība, alus darītava pārtikas un dzērienu ražošana
2	4	1	Īpaši tīrs pneimotransportam izmantojams saspiestais gaiss, ķīmiskās rūpnīcas
1	4	1	Aušanas mašīnas, fotolaboratorija, farmācijas rūpniecība
1	4	2	Krāsu izsmidzināšana, pulverkrāsošana, iepakošana, vadības un instrumentu gaiss
4	4	3	Vispārējs rūpnīcas gaiss, smilšu strūkļa atbilstoši kvalitātes prasībām
4	7-X	3	Apstrāde ar skrošu strūkļu
4-6	7-X	3-4	Pneimotransportam izmantojams saspiestais gaiss notekūdeņu sistēmām

Saspiestā gaisa tīrības klases saskaņā ar ISO 8573-1 (2010):

Daļiņas			
Klase	Maks. daļiņu skaits uz m³ Daļiņu izmērs d, µm *)		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER		
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100
3	Nav definēts	≤ 90 000	≤ 1 000
4	Nav definēts	Nav definēts	≤ 10 000
5	Nav definēts	Nav definēts	≤ 100 000
Klase	Daļiņu koncentrācija C _p , mg/m³ *)		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Ūdens	
Klase	Spiediena rāsas punkts, °C
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ 7 °C
6	≤ 10 °C
Klase	Šķidrā ūdens saturs koncentrācija C _w , g/m³ *)
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Uzstādīšana pie pastāvīga saspiestā gaisa pieprasījuma



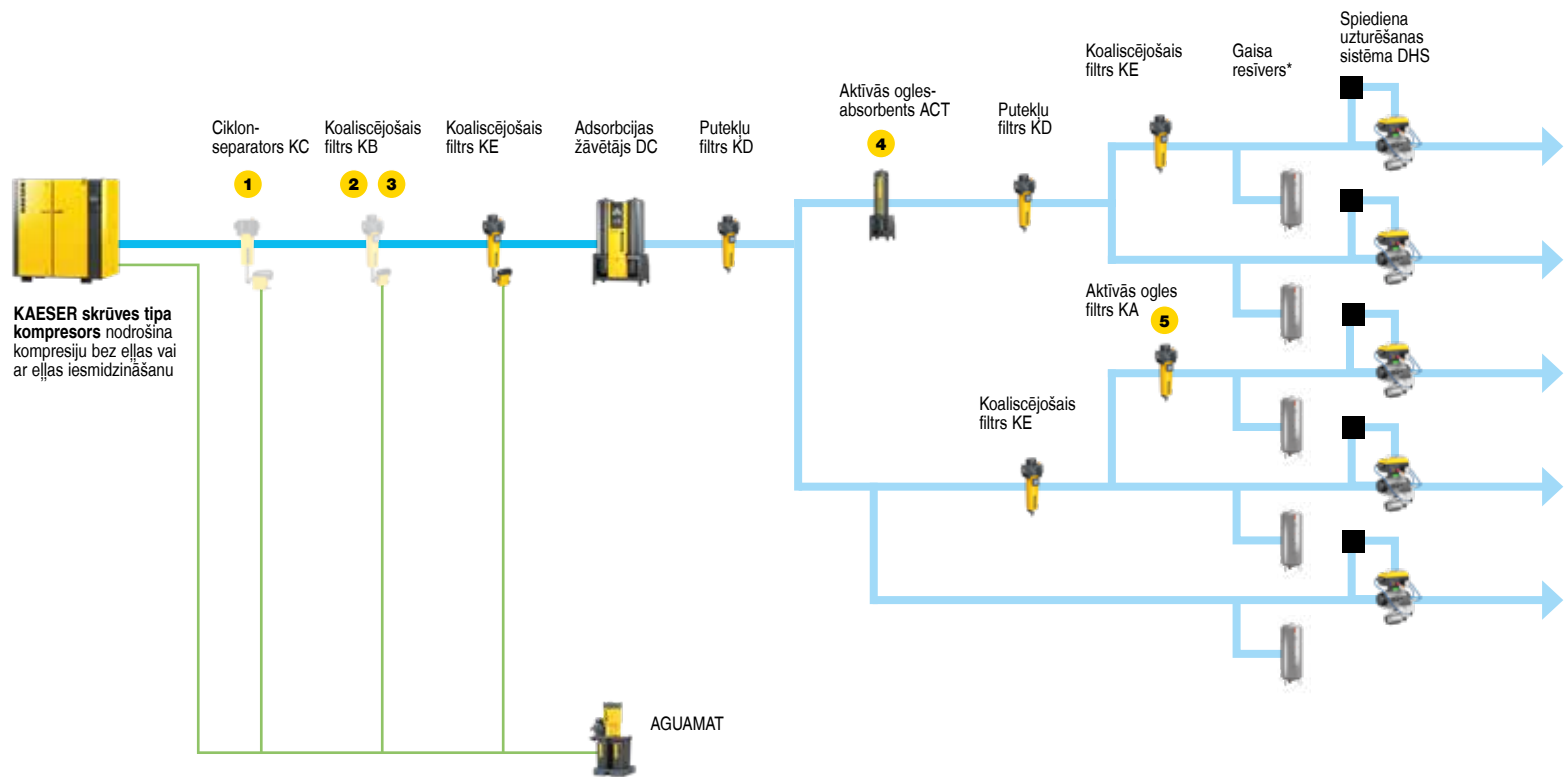
Eļļa	
Klase	Kopējā eļļas koncentrācija (šķidrums, aerosols + gāzeļļa) [mg/m³] *)
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) atsaucies apstākļos: 20 °C, 1 bar(a), 0 % gaisa mitrums.

Uzstādīšanas ieteikumi tīra saspiestā gaisa ieguvei

Skrūves tipa kompresori

Saspiestā gaisa sagatavošana ar adsorbcijas žāvētāju (Spiediena rāsas punkts līdz -70 °C, piemēram, pielietojumos, kur iespējama sasalšana)



- 1 Ja kompresorā ir iebūvēts ciklonseparators, KC nav nepieciešams.
- 2 Citu ražotāju kompresoriem/piesāmotu un stipri korodējušu cauruļvadu gadījumā iepriekš tiek pievienots filtra posms KB.
- 3 Kritiskiem pielietojumiem, kuriem nepieciešama augsta saspiestā gaisa tīrība, iepriekš tiek pievienots KB filtra posms.
- 4 Kalpošanas laiks nominālajos apstākļos 12 000 h
- 5 Kalpošanas laiks nominālajos apstākļos 1000 h

* Ja saspiestā gaisa kvalitātes prasības ir augstas, gaisa reservers vienmēr jāuzstāda atzarojuma līnijā pēc sagatavošanas, lai izvairītos no nogulsņiem.

Izvēlieties vajadzīgo sagatavošanas pakāpi atkarībā no jūsu pieprasījuma/pielietojuma:
Pielietojuma piemēri: Saspiestā gaisa tīrības klašu izvēle saskaņā ar ISO 8573-1 (2010)

Sasniedzamās saspiestā gaisa tīrības klases

Nozare/pielietojums

Daļiņas	Ūdens	Eļļa
1	1-3	1
2	1-3	1
1	1-3	1
1	1-3	2
2	1-3	2

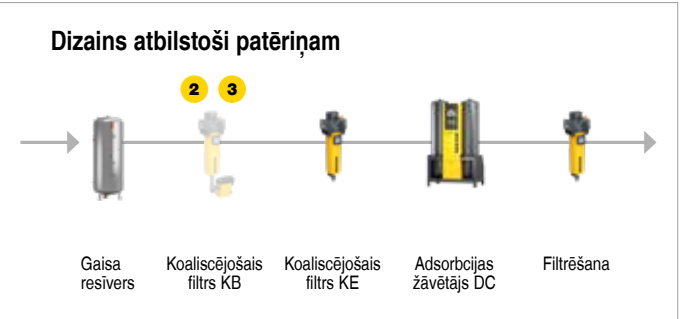
- Īpaši tīrs gaiss un tīras telpas tehnoloģija, piensaimniecība, alus darītava pārtikas un dzērienu ražošana
- Krāsošanas iekārtas
- Procesa gaiss, farmācijas nozare
- Fotolaboratorija
- Īpaši sauss pneimotransportam izmantojams saspiestais gaiss, krāsas izsmidzināšana, īpaši precīzs spiediena regulators

Saspiestā gaisa tīrības klases saskaņā ar ISO 8573-1 (2010):

Daļiņas			
Klase	Maks. daļiņu skaits uz m³ Daļiņu izmērs d, µm *)		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER		
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100
3	Nav definēts	≤ 90 000	≤ 1 000
4	Nav definēts	Nav definēts	≤ 10 000
5	Nav definēts	Nav definēts	≤ 100 000
Klase	Daļiņu koncentrācija C _p , mg/m³ *)		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Ūdens	
Klase	Spiediena rāsas punkts, °C
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ 3 °C
5	≤ 7 °C
6	≤ 10 °C
Klase	Šķidrā ūdens saturs koncentrācija C _w , g/m³ *)
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Uzstādīšana pie pastāvīga saspiestā gaisa pieprasījuma



Eļļa	
Klase	Kopējā eļļas koncentrācija (šķidrums, aerosols + gāzveida) [mg/m³] *)
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

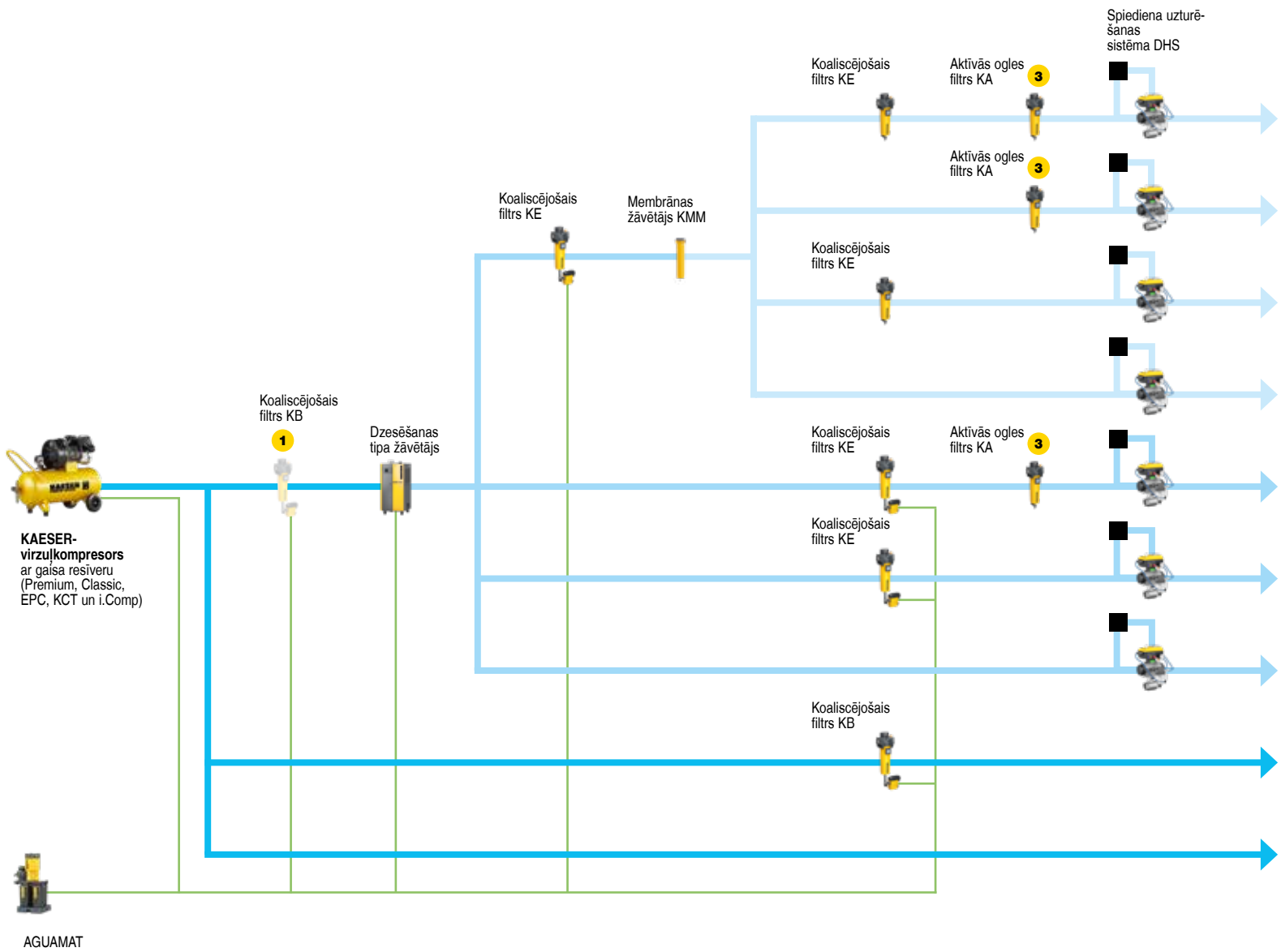
*) Atsauces apstākļos: 20 °C, 1 bar(a), 0% gaisa mitrums.

Uzstādīšanas ieteikumi tīra saspiestā gaisa ieguvei

Virzuļkompresori

Izvēlieties vajadzīgo sagatavošanas pakāpi atkarībā no jūsu pieprasījuma/pielietojuma:
Pielietojuma piemēri: Saspiestā gaisa tīrības klašu izvēle saskaņā ar ISO 8573-1 (2010)

Saspiestā gaisa tīrības klases saskaņā ar ISO 8573-1 (2010):



- 1 Citu ražotāju kompresoriem/piesāņotu un stipri korodējušu cauruļvadu gadījumā iepriekš tiek pievienots filtra posms KB.
- 2 Spiediena rases punkts atkarībā no ietilpības temperatūras, ietilpības spiediena rases punkta un izpūšanas gaisa daudzuma.
- 3 Kalpošanas laiks nominālajos apstākļos: 1000 h. Atkarībā no iesūktajiem piemaisījumiem un kompresora.
- 4 Abhängig von angesaugten Verunreinigungen und Verdichter.

Sasniedzamās saspiestā gaisa tīrības klases			Nozare/pielietojums
Dalīņas	Ūdens	Eļļa	
1	2-3 ²	1	Īpaši tīrs gaiss un tīras telpas tehnoloģija, farmācijas nozare, pārtikas un dzērienu ražošana
2	2-3 ²	1	
1	2-3 ²	2	Krāsošanas iekārtas
2	2-3 ²	2	
1	4	1	Fotolaboratorija
1	4	2	
4	4	2-X ⁴	Īpaši sauss pneimotransportam izmantojams saspiestais gaiss, krāsas izsmidzināšana, īpaši precīzs spiediena regulators
4	7-X	3	
5-X	7-X	3-X ⁴	Aušanas mašīnas, fotolaboratorija, farmācijas rūpniecība
			Krāsu izsmidzināšana, pulverkrāsošana, iepakojšana, vadības un instrumentu gaiss
			vispārējs rūpnīcas gaiss, smilšu strūkļa atbilstoši kvalitātes prasībām
			Apstrāde ar skrošu strūkļu
			Pneimotransportam izmantojams saspiestais gaiss notekūdeņu sistēmām

Daļiņas			
Klase	Maks. daļiņu skaits uz m³ Daļiņu izmērs d, µm *)		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER		
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100
3	Nav definēts	≤ 90 000	≤ 1 000
4	Nav definēts	Nav definēts	≤ 10 000
5	Nav definēts	Nav definēts	≤ 100 000
Klase	Daļiņu koncentrācija C _p , mg/m³ *)		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Ūdens	
Klase	Spiediena rases punkts, °C
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ 3 °C
5	≤ 7 °C
6	≤ 10 °C
Klase	Šķidrā ūdens satura koncentrācija C _w , g/m³ *)
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

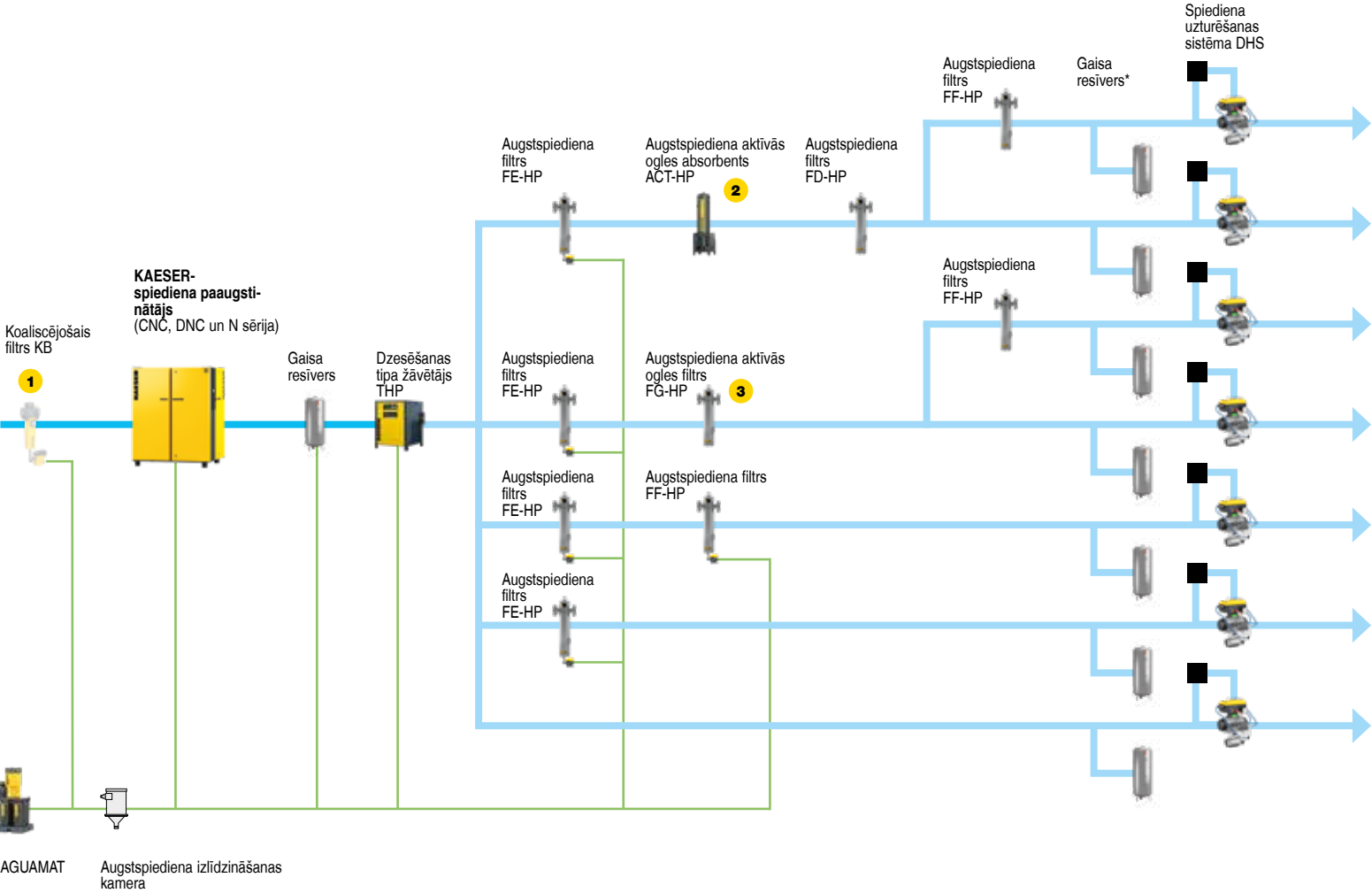
Eļļa	
Klase	Kopējā eļļas koncentrācija (šķidrums, aerosols + gāzveida) [mg/m³] *)
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) Atsauces apstākļos: 20 °C, 1 bar(a), 0 % gaisa mitrums.

Uzstādīšanas ieteikumi tīra saspiestā gaisa ieguvei

Spiediena paaugstinātājs

Izvēlieties vajadzīgo sagatavošanas pakāpi atkarībā no jūsu pieprasījuma/pielietojuma:
Pielietojuma piemēri: Saspiestā gaisa tīrības klašu izvēle saskaņā ar ISO 8573-1 (2010)



- 1 Citu ražotāju kompresoriem/piesāņotu un stipri korodējušu cauruļvadu gadījumā iepriekš tiek pievienots filtra posms KB.
- 2 Kalpošanas laiks nominālajos apstākļos: 12 000 h.
- 3 Kalpošanas laiks nominālajos apstākļos: 1000 h.

* Ja saspiestā gaisa kvalitātes prasības ir augstas, gaisa resivers vienmēr jāuzstāda atzarojuma līnijā pēc sagatavošanas, lai izvairītos no nogulsņiem.

Sasniedzamās saspiestā gaisa tīrības klases

Daļiņas	Ūdens	Eļļa
1	4	1
3	4	1
1	4	1
2	4	1
1	4	2
2	4	2
4-5	4	4-X

Nozare/pielietojums

- Īpaši tīra gaisa tehnoloģija
- PET pudeļu ražošana
- Īpaši tīrs gaiss un tīras telpas tehnoloģija, farmācijas nozare, pārtikas un dzērienu ražošana
- Krāsošanas iekārtas
- Aušanas mašīnas, fotolaboratorija, farmācijas rūpniecība
- Krāsu izsmidzināšana, pulverkrāsošana, iepakošana, vadības un instrumentu gaiss
- vispārējs rūpnīcas gaiss, smilšu strūkļa atbilstoši kvalitātes prasībām

Saspiestā gaisa tīrības klases saskaņā ar ISO 8573-1 (2010):

Daļiņas			
Klase	Maks. daļiņu skaits uz m³ Daļiņu izmērs d, µm *)		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER		
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100
3	Nav definēts	≤ 90 000	≤ 1 000
4	Nav definēts	Nav definēts	≤ 10 000
5	Nav definēts	Nav definēts	≤ 100 000
Klase	Daļiņu koncentrācija C _p , mg/m³ *)		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Ūdens	
Klase	Spiediena rasas punkts, °C
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ -70 °C
2	≤ -40 °C
3	≤ -20 °C
4	≤ 3 °C
5	≤ 7 °C
6	≤ 10 °C
Klase	Šķidrā ūdens satura koncentrācija C _w , g/m³ *)
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Eļļa	
Klase	Kopējā eļļas koncentrācija (šķidrums, aerosols + gāzveida) [mg/m³] *)
0	piemēram, īpaši tīram gaisam un tīras telpas tehnoloģijai iespējams pēc konsultēšanās ar KAESER
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

*) Atsauces apstākļos: 20 °C, 1 bar(a), 0 % gaisa mitrums.

Saspiestā gaisa stacija — pazemināts un augsts spiediens



Attēlā no kreisās uz labo pusi:

- (1) Saspiestā gaisa pārvaldības sistēma SIGMA AIR MANAGER 4.0
- (2) Skrūves tipa kompresors
- (3) Gaisa resīvers
- (4) Energoekonomisks dzesēšanas tipa žāvētājs SECOTEC
- (5) Koālescējošais filtrs KE ar elektronisko kondensāta izvadītāju ECO-DRAIN, aktīvās ogles filtrs KA
- (6) Spiediena uzturēšanas sistēma DHS DHS 4.0
- (7) Eļļas-ūdens atdalītājs AQUAMAT i.CF

- (8) Spiediena paaugstinātājs DN
- (9) Augstspiediena gaisa resīvers
- (10) Dzesēšanas tipa žāvētājs THP
- (11) Koālescējošais filtrs FE-HP ar elektronisko kondensāta izvadītāju ECO-DRAIN, aktīvās ogles filtrs FG-HP
- (12) Eļļas-ūdens atdalītājs AQUAMAT i.CF
- (13) Augstspiediena izlīdzināšanas kamera
- (14) Spiediena uzturēšanas sistēma DHS 4.0

Vairāk saspiesta gaisa, izmantojot mazāk enerģijas

Mājās visā pasaulē

Kā viens no lielākajiem kompresoru, pūtēju un saspiestā gaisa sistēmu piegādātājiem KAESER KOMPRESSOREN ir pārstāvēts visā pasaulē:

Vairāk nekā 140 valstīs mūsu pašu meitasuzņēmumi un partneruzņēmumi, nodrošina, ka lietotāji var gūt labumu no jaunākajiem sasniegumiem, efektīvām un uzticamām saspiestā gaisa sistēmām un pūtējiem.

Pieredzējuši speciālisti konsultanti un inženieri piedāvā visaptverošus padomus un izstrādā individuālus, energoefektīvus risinājumus visās saspiestā gaisa un pūtēju pielietojuma jomās. Starptautiskās KAESER uzņēmumu grupas globālais datortīkls padara šīs sistēmu piegādātāja zinātību pieejamu visiem klientiem visā pasaulē.

Augsti kvalificēta, globālā tīklā savienota pārdošanas un servisa organizācija ne tikai nodrošina optimālu efektivitāti visā pasaulē, bet arī visaugstāko pieejamību ikvienam KAESER produktam un pakalpojumam.



Lettland:

SIA „IST-Rīga” - „Jaunpriedoli” - Kekavas pag. Kekavas novads - LV-2123, Latvia
Tel.: 00371 6762 0485 ; E-Mail: kaeser@kaeser.lv - office@ist-riga-lv; Website: <http://lv.kaeser.com>