



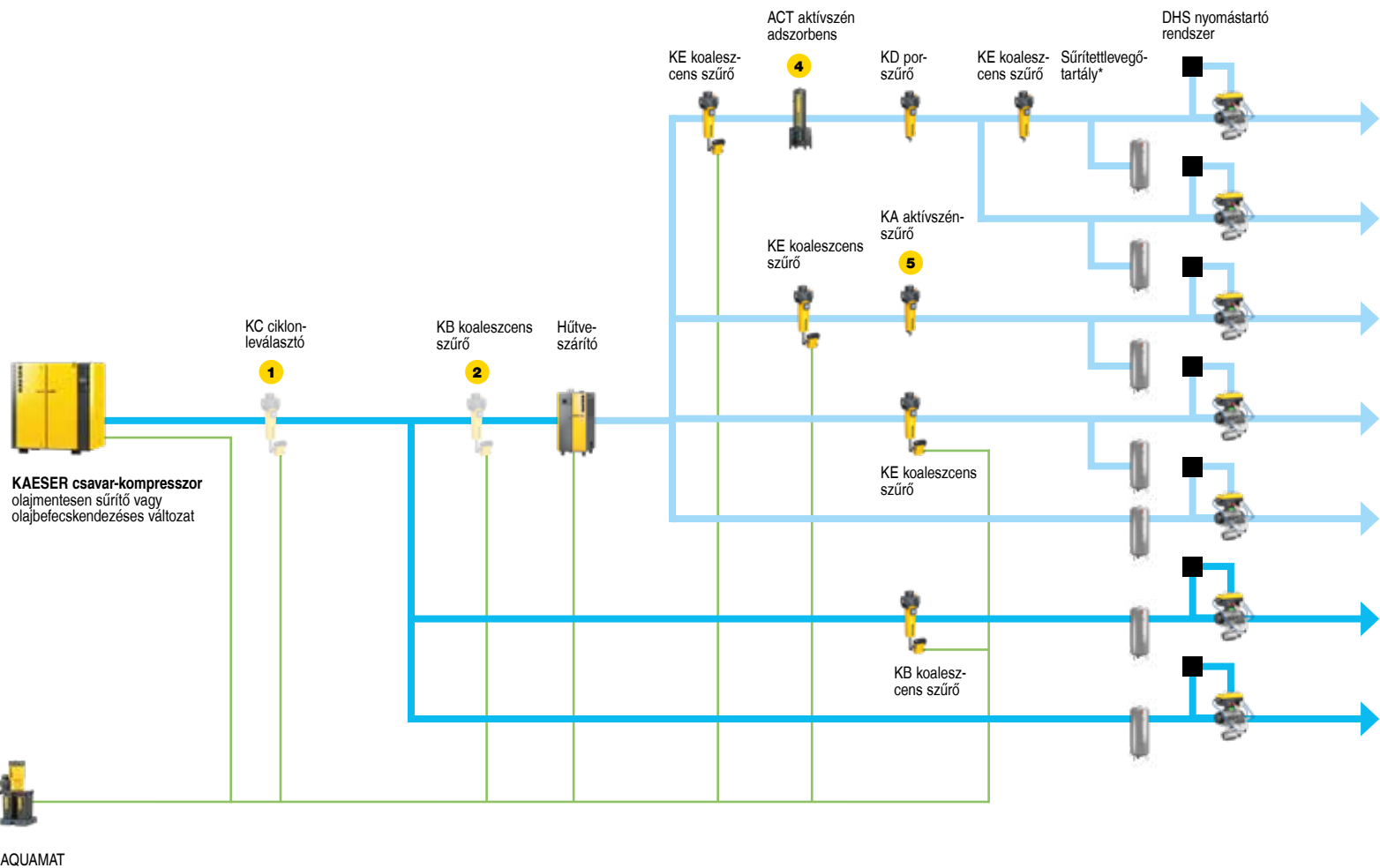
Sűrítettlevegő-előkészítés

**Sűrítettlevegő-előkészítési rajz csavar- és
dugattyús kompresszorokhoz**

Minden alkalmazáshoz a megfelelő
előkészítő komponensek

Telepítési javaslatok tiszta sűrített levegős csavarkompresszorokhoz

Sűrítettlevegő-előkészítés hűtveszáritóval, (nyomás alatti harmatpont +3 °C-ig)



AQUAMAT

- 1 Ha a ciklonleválasztó be van építve a kompresszorba, nincs szükség a KC-re.
- 2 Idegen (nem KAESER gyártmányú) kompresszorok/szennyezett és erősen korrodált csövezetékek esetén a KB szűrőfokozat a rendszer elejére van kapcsolva.
- 3 A hűtési hőmérséklettől függ.
- 4 Élettartam névleges feltételek között 12 000 óra
- 5 Élettartam névleges feltételek között 1000 óra

* A sűrített levegővel szemben támasztott magas minőségi követelmények esetén a sűrítettlevegő-tartályt az előkészítés után mindig gerincvezetékbe kell szerelni a lerakódások felhalmozódásának elkerülése érdekében.

Válassza ki az igény/felhasználás szerint a kívánt előkészítési fokot:

Felhasználási példák: A sűrített levegő tisztasági osztályainak kiválasztása az ISO 8573-1 (2010) szerint

Elérhető sűrítettlevegő-tisztasági osztályok

Részecske	Víz	Olaj
1	4	1
2	4	1
1	4	1
1	4	2
4	4	3
4	7-X ³	3
4-6	7-X ³	3-4

Ipar/alkalmazás

- A legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiák, tejüzemek, sörfőzdek élelmiszer- és italgyártás területén.
- Különösen tiszta szállítólevegő, vegyi berendezések esetében
- Szövőgépek, fotólabor, gyógyszeripar
- Festékszórás, porfestés, csomagolás, vezérlő- és műszerlevegő
- Általános ipari levegő, homoktűvás minőségi követelményekkel
- Szemcseszórás
- Szállítólevegő szennyvízrendszerekhez

Sűrített levegő tisztasági osztályai az ISO 8573-1 (2010) szerint:

Részecske			
Osztály	max. részecskeszám m ³ -enként d részecskenyagység µm-ben ^{*)}		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6000	≤ 100
3	Nincs meghatározva	≤ 90000	≤ 1000
4	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 10000
5	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 100000
Osztály	Részecskekoncentráció C _p , mg/m ³ értékben megadva ^{*)}		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Víz	
Osztály	Nyomás alatti harmatpont [°C]
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ - 7 °C
2	≤ - 40 °C
3	≤ - 20 °C
4	≤ + 7 °C
5	≤ + 7 °C
6	≤ + 10 °C
Osztály	Folyékony vízhányad koncentrációja C _w g/m ³ értékben megadva ^{*)}
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Telepítés állandó sűrítettlevegő-igény mellett

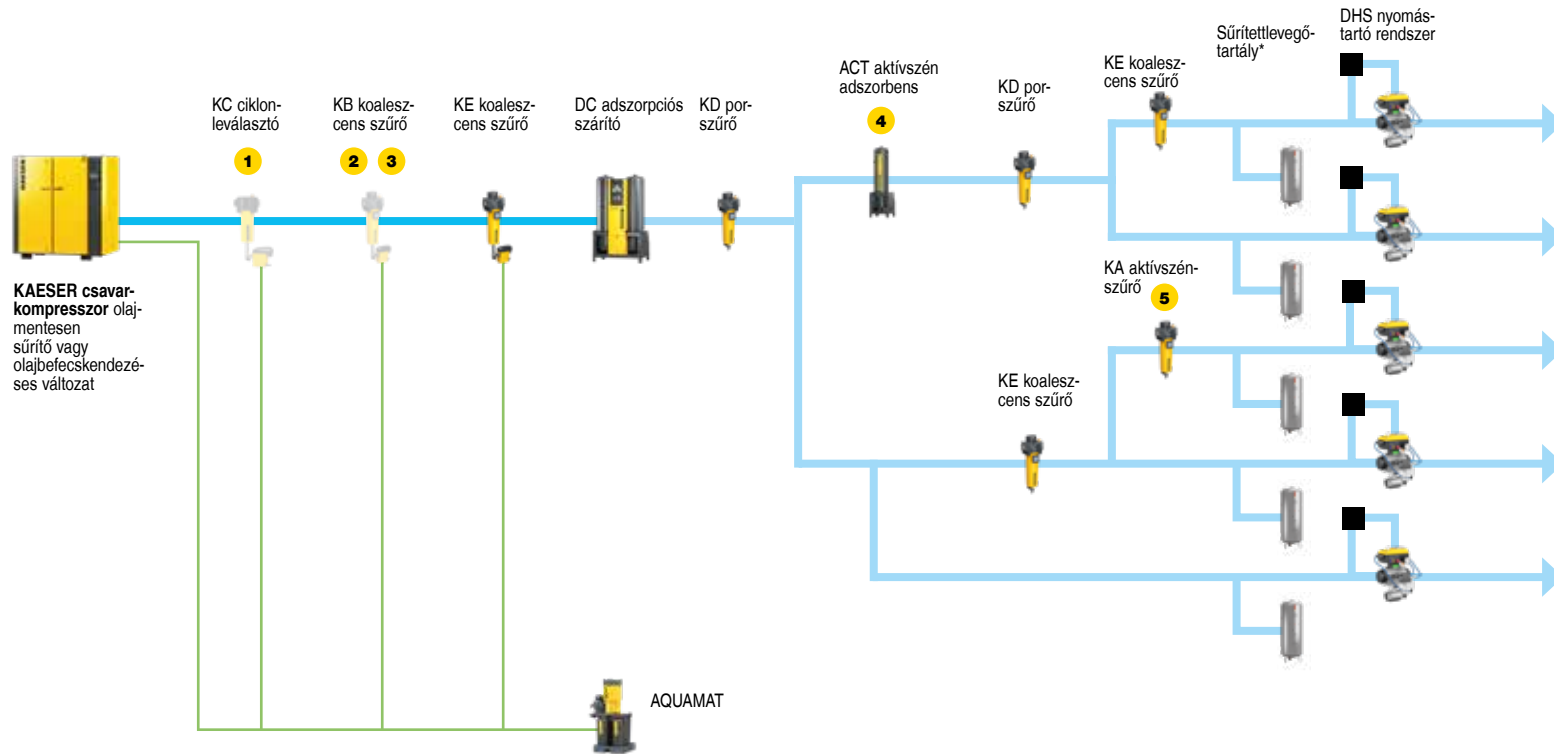


Olaj	
Osztály	Teljes olajkoncentráció (folyékony, aeroszol + gáz halmazállapotú) [mg/m ³] ^{*)}
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

^{*)} a következő referenciafeltételek mellett: 20 °C, 1 bar(a), 0% páratartalom.

Telepítési javaslatok tiszta sűrített levegős csavarkompresszorokhoz

Sűrített levegő előkészítése adszorpciós szárítóval (nyomás alatti harmatpont -70 °C-ig, pl. fagyveszélyes alkalmazásoknál)



- 1 Ha a ciklonleválasztó be van építve a kompresszorba, nincs szükség a KC-re.
- 2 Idegen (nem KAESER gyártmányú) kompresszorok/szennyezett és erősen korrodált csővezetékek esetén a KB szűrőfokozat a rendszer elejére van kapcsolva.
- 3 A különösen tiszta sűrített levegőt igénylő kritikus alkalmazások esetében a KB szűrőfokozat elő van kapcsolva.
- 4 Élettartam névleges feltételek között 12 000 óra
- 5 Élettartam névleges feltételek között 1000 óra

* A sűrített levegővel szemben támasztott magas minőségi követelmények esetén a sűrített levegő-tartályt az előkészítés után mindig gerincvezetékbe kell szerelni a lerakódások felhalmozódásának elkerülése érdekében.

Válassza ki az igény/felhasználás szerint a kívánt előkészítési fokot:
Felhasználási példák: A sűrített levegő tisztasági osztályainak kiválasztása az ISO 8573-1 (2010) szerint

Elérhető sűrített levegő-tisztasági osztályok

Részecske	Víz	Olaj
1	1-3	1
2	1-3	1
1	1-3	1
1	1-3	2
2	1-3	2

Ipar/alkalmazás

- A legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiák, tejüzemek, söröződékek élelmiszer- és italgyártás területén.
- Fényezőberendezések
- Folyamatlevegő, gyógyszeripar
- Fotólabor
- Különösen száraz szállítólevegő, festékszórás, nyomás-finomszabályzók

Sűrített levegő tisztasági osztályai az ISO 8573-1 (2010) szerint:

Részecske			
Osztály	max. részecskeszám m ³ -enként d részecskemagyság µm-ben ^{*)}		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6000	≤ 100
3	Nincs meghatározva	≤ 90000	≤ 1000
4	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 10000
5	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 100000
Osztály	Részecskekoncentráció C _p mg/m ³ értékben megadva ^{*)}		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Víz	
Osztály	Nyomás alatti harmatpont [°C]
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ - 70 °C
2	≤ - 40 °C
3	≤ - 20 °C
4	≤ + 3 °C
5	≤ + 7 °C
6	≤ + 10 °C
Osztály	Folyékony vízhányad koncentrációja C _w g/m ³ értékben megadva ^{*)}
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Telepítés állandó sűrített levegő-igény mellett

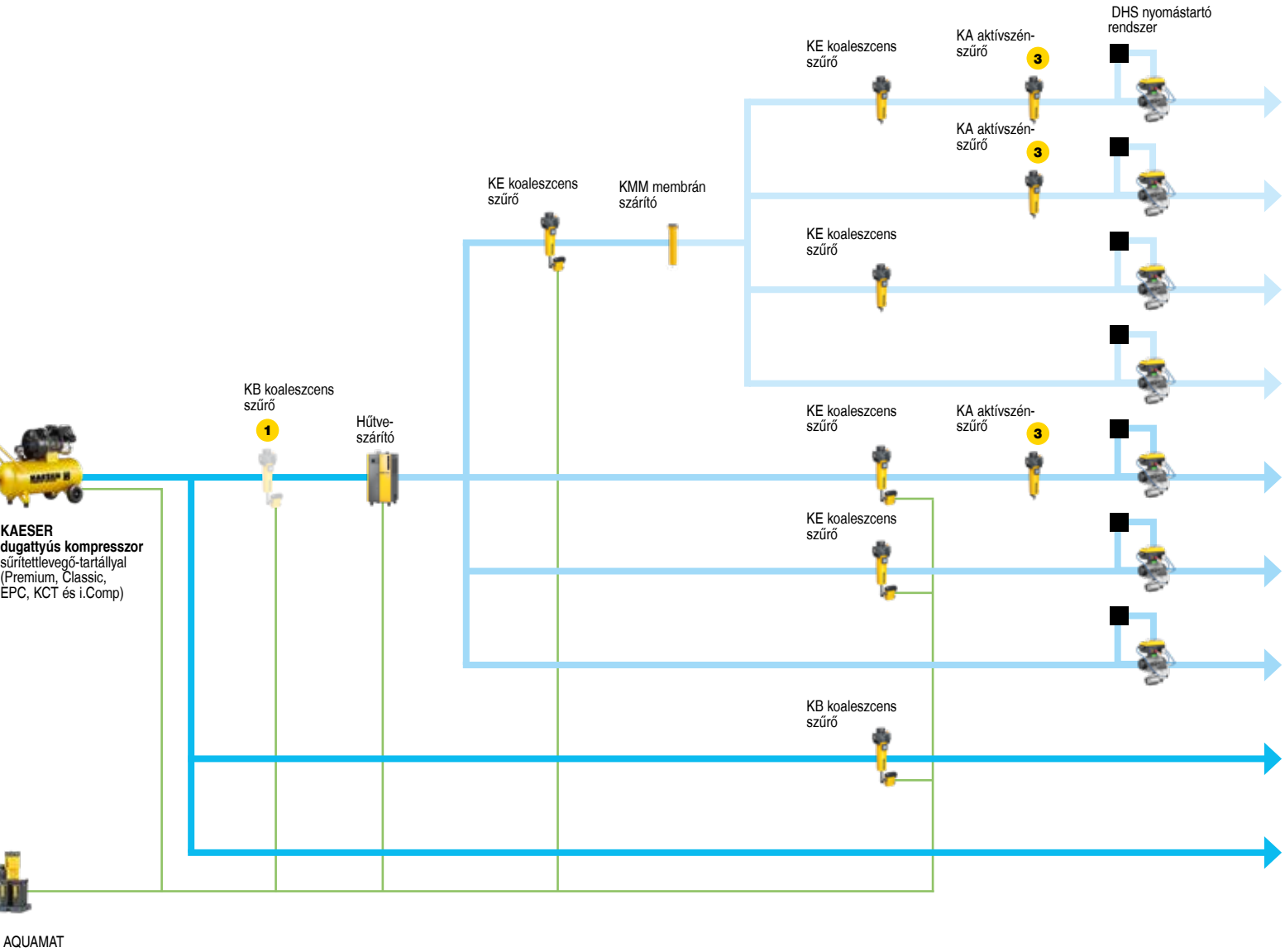


Olaj	
Osztály	Teljes olajkoncentráció (folyékony, aeroszol + gáz halmazállapotú) [mg/m ³] ^{*)}
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

^{*)} a következő referenciafeltételek mellett: 20 °C, 1 bar(a), 0% páratartalom.

Telepítési javaslatok tiszta sűrített levegős dugattyús kompresszorokhoz

Válassza ki az igény/felhasználás szerint a kívánt előkészítési fokot:
Felhasználási példák: A sűrített levegő tisztasági osztályainak kiválasztása az ISO 8573-1 (2010) szerint



- 1 Idegen (nem KASESER gyátmányú) kompresszorok/szennyezett és erősen korrodált csővezetékek esetén a KB szűrőfokozat a rendszer elejére van kapcsolva.
- 2 A nyomás alatti harmatpont függ a belépő hőmérséklettől, a belépő nyomás alatti harmatponttól és az öblítőlevegő-mennyiségtől.
- 3 Élettartam névleges körülmények között 1000 óra, a beszívott szennyeződésektől és a kompresszortól függően.

Elérhető sűrítettlevegő-tisztasági osztályok

Részecske	Víz	Olaj
1	2-3	1
2	2-3	1
1	2-3	2
2	2-3	2
1	4	1
1	4	2
4	4	2-X
4	7-X	3
5-X	7-X	3-X

Ipar/alkalmazás

- A legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiák, gyógyszeripar, élelmiszer- és italgyártás
- Fényezőberendezések
- Fotólabor
- Különösen száraz szállítólevegő, festékszórás, nyomás-finomszabályzók
- Szövőgépek, fotólabor, gyógyszeripar
- Festékszórás, porfestés, csomagolás, vezérlő- és műszerlevegő
- Általános ipari levegő, homokfúvás minőségi követelményekkel
- Szemcseszórás
- Szállítólevegő szennyvízrendszerekhez

Sűrített levegő tisztasági osztályai az ISO 8573-1 (2010) szerint:

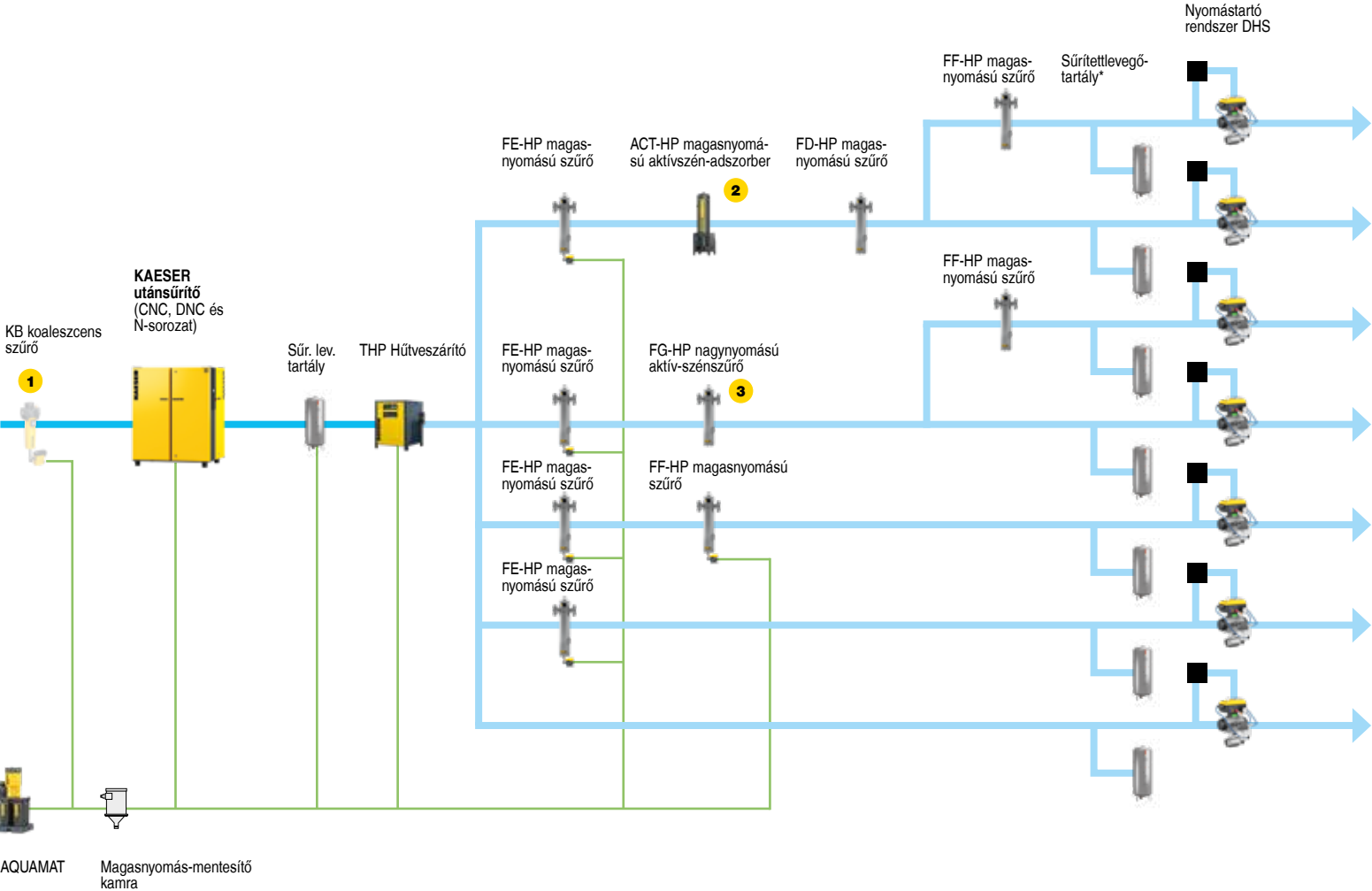
Részecske			
Osztály	max. részecskeszám m ³ -enként d részecskenyagység µm-ben ^{*)}		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6000	≤ 100
3	Nincs meghatározva	≤ 90000	≤ 1000
4	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 10000
5	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 100000
Osztály	Részecskekoncentráció C _p mg/m ³ értékben megadva ^{*)}		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Víz	
Osztály	Nyomás alatti harmatpont [°C]
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ - 70 °C
2	≤ - 40 °C
3	≤ - 20 °C
4	≤ + 3 °C
5	≤ + 7 °C
6	≤ + 10 °C
Osztály	Folyékony vízhányad koncentrációja C _w g/m ³ értékben megadva ^{*)}
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Olaj	
Osztály	Teljes olajkoncentráció (folyékony, aeroszol + gáz halmazállapotú) [mg/m ³] ^{*)}
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

^{*)} a következő referenciafeltételek mellett: 20 °C, 1 bar(a), 0% páratartalom.

Telepítési javaslatok tiszta sűrített levegős utánsűrítőkhöz



- 1 Idegen (nem KAESER gyármányú) kompresszorok/szennyezett és erősen korrodált csővezetékek esetén a KB szűrőfokozat a rendszer elejére van kapcsolva.
- 2 Élettartam névleges feltételek között 12 000 óra
- 3 Élettartam névleges feltételek között 1000 óra

* A sűrített levegővel szemben támasztott magas minőségi követelmények esetén a sűrített levegő-tartályt az előkészítés után mindig gerincvezetékbe kell szerelni a lerakódások felhalmozódásának elkerülése érdekében.

Válassza ki az igény/felhasználás szerint a kívánt előkészítési fokot:
Felhasználási példák: A sűrített levegő tisztasági osztályainak kiválasztása az ISO 8573-1 (2010) szerint

Elérhető sűrített levegő-tisztasági osztályok

Részecske	Víz	Olaj
1	4	1
3	4	1
1	4	1
2	4	1
1	4	2
2	4	2
4-5	4	4-X

Ipar/alkalmazás

A legtisztább levegőminőséget igénylő technológiák

PET-palack-gyártás

A legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiák, gyógyszeripar, élelmiszer- és italgyártás

Fényezőberendezések

Szövőgépek, fotólabor, gyógyszeripar

Festékszórás, porfestés, csomagolás, vezérlő- és műszerlevegő

Általános ipari levegő, homokfúvás minőségi követelményekkel

Sűrített levegő tisztasági osztályai az ISO 8573-1 (2010) szerint:

Részecske			
Osztály	max. részecskeszám m ³ -enként d részecskenyagység µm-ben ^{*)}		
	0,1 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően		
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400.000	≤ 6000	≤ 100
3	Nincs meghatározva	≤ 90000	≤ 1000
4	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 10000
5	Nincs meghatározva	Nincs meghatározva	≤ 100000
Osztály	Részecskekoncentráció C _p mg/m ³ értékben megadva ^{*)}		
6	0 < C _p ≤ 5		
7	5 < C _p ≤ 10		
X	C _p > 10		

Víz	
Osztály	Nyomás alatti harmatpont [°C]
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ - 70 °C
2	≤ - 40 °C
3	≤ - 20 °C
4	≤ + 3 °C
5	≤ + 7 °C
6	≤ + 10 °C
Osztály	Folyékony vízhányad koncentrációja C _w g/m ³ értékben megadva ^{*)}
7	C _w ≤ 0,5
8	0,5 < C _w ≤ 5
9	5 < C _w ≤ 10
X	C _w > 10

Olaj	
Osztály	Teljes olajkoncentráció (folyékony, aeroszol + gáz halmazállapotú) [mg/m ³] ^{*)}
0	Pl. a legtisztább levegőminőséget igénylő és tisztatér-technológiákhoz a KAESER céggel történő egyeztetést követően
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

^{*)} a következő referenciafeltételek mellett: 20 °C, 1 bar(a), 0% páratartalom.

Kompresszorállomás – alacsony és magas nyomás



Az ábrán balról jobbra látható:

- (1) SIGMA AIR MANAGER 4.0 sűrítettlevegő-vezérlő rendszer
- (2) Csavarkompresszor
- (3) Sűrítettlevegő-tartály
- (4) Energiatakarékos hűtveszáritó SECOTEC
- (5) KE koaleszcens szűrő elektronikus ECO-DRAIN kondenzátumleeresztővel, KA aktívszén szűrő
- (6) DHS 4.0 nyomástartó rendszer
- (7) AQUAMAT i.CF olaj-/vízleválasztó

- (8) DN utánsűrítő
- (9) Magasnyomású sűrítettlevegő-tartály
- (10) THP hűtveszáritó
- (11) FE-HP koaleszcens szűrő ECO-DRAIN elektronikus kondenzátumleeresztővel, FG-HP aktívszén szűrő
- (12) AQUAMAT i.CF olaj-/vízleválasztó
- (13) Magasnyomású tehermentesítő kamra
- (14) DHS 4.0 nyomástartó rendszer

Több sűrített levegő kevesebb energiával

Otthon az egész világon

A KAESER KOMPRESSOREN a fúvatott és sűrített levegős rendszerek egyik legnagyobb gyártójaként világszerte jelen van:

A leányvállalatok és partnercégek több mint 140 országban biztosítják, hogy modern, hatékony és megbízható sűrített levegős berendezések és fúvók álljanak a felhasználók rendelkezésére.

A tapasztalt szaktanácsadók és mérnökök átfogó tanácsadást nyújtanak és egyedi, energiahatékony megoldásokat dolgoznak ki a sűrített levegő és a fúvók összes felhasználási területére. A nemzetközi KAESER cégcsoport globális számítógép-hálózata lehetővé teszi, hogy a cég teljes know-how-ja világszerte minden ügyfél számára hozzáférhető legyen.

A kiválóan képzett szakemberekből álló, az egész világon mindenütt jelen lévő értékesítési- és szervizhálózat világszerte nemcsak optimális hatékonyságot, hanem maximális rendelkezésre állást garantál valamennyi KAESER termék és szolgáltatás esetében.



KAESER KOMPRESSOREN Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2 – Tel.: (23) 445 300 – Fax: (23) 445 301
E-mail: info.hungary@kaeser.com – www.kaeser.com