

Filtres, séparateurs cycloniques

Débit 0,58 à 248 m³/min



Pourquoi des filtres à air comprimé?

Un compresseur aspire en moyenne, avec chaque mètre cube d'air atmosphérique, jusqu'à 190 millions de particules en suspension, hydrocarbures et micro-organismes. Le compresseur seul ne peut filtrer que les plus grandes particules solides de l'air comprimé. Une grande partie de ces matières polluantes est encore retenue dans l'air comprimé. Un traitement approprié de l'air comprimé est par conséquent nécessaire dans la plupart des cas d'utilisation : l'air comprimé exempt d'impuretés garantit le fonctionnement sans défaut des appareils pneumatiques et des commandes et la longévité maximum des outils utilisés. Les tuyauteries et vannes sont par ailleurs protégées contre un risque de colmatage. L'air comprimé exempt d'impuretés permet ainsi une réduction des coûts d'entretien, de dépannage et même d'investissement dans une certaine mesure.

Les filtres KAESER permettent d'obtenir de l'air comprimé pur de manière économique

Les filtres à air comprimé KAESER sont parfaitement adaptés aux compresseurs et aux dispositifs de traitement d'air comprimé KAESER. Ils assurent la filtration fiable et efficace de l'air comprimé.



- 1 Entrée d'air comprimé
- 2 Sortie d'air comprimé
- 3 Boîtier de filtre
- 4 Élément filtrant
- 5 Purgeur électronique de condensat ECO DRAIN

Filtres à air comprimé KAESER

fiables et rentables



Séparateur cyclonique

Filtre stérile

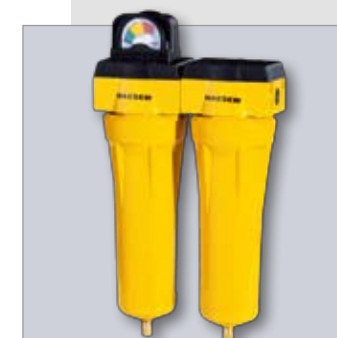
Filtre haute pression

Filtre à air comprimé

Innovation : traitement d'air comprimé à la mesure des besoins

Tous les filtres et organes de traitement d'air comprimé KAESER sont adaptés les uns aux autres et peuvent être combinés en fonction des besoins.

Il est possible d'obtenir des qualités d'air comprimé diverses, de l'air d'usine en général à l'air stérile pour les produits alimentaires et la médecine. Les filtres à air comprimé KAESER sont également disponibles pour les applications à haute pression jusqu'à 62 bar(eff.).



Filtre à air comprimé

La vaste gamme de filtres aux performances étroitement échelonnées couvre pratiquement les besoins de tous les cas d'application. Les filtres séparent fiablement l'huile, l'eau et la poussière de l'air comprimé et se distinguent par une basse pression différentielle et un fonctionnement économique en énergie.



Séparateur cyclonique

Pour séparer le condensat liquide. Le séparateur cyclonique est généralement installé en aval du compresseur. Le résultat est une humidité relative de presque 100%. Egalement adapté pour d'autres dispositifs de séchage.



Filtres jusqu'à 48 ou 62 bar

Le programme comprend des filtres spéciaux pour les utilisations à haute pression telles que la fabrication de bouteilles PET. Les filtres utilisables jusqu'à 48 ou 62 bar retiennent l'huile, l'eau et la poussière.



Filtre stérile

Les filtres stériles trouvent leur emploi dans le secteur des produits alimentaires et particulièrement dans le secteur médical où l'air comprimé doit être stérile, exempt de bactéries à 100%.

Air comprimé avec certificat de qualité

Air comprimé certifié pur : les stations d'air comprimé KAESER permettent d'obtenir pour chaque cas d'utilisation la qualité d'air requise – jusqu'à la qualité d'air comprimé techniquement déshuilé à 100%, plus pur que l'air atmosphérique.

Testé et certifié par le Service Technique de Surveillance TÜV.

Filtres à air comprimé

Le vaste programme de filtres KAESER adaptés parfaitement aux compresseurs et aux systèmes de traitement grâce à leurs performances échelonnées offre la garantie d'une qualité fiable et durable dans toutes les classes requises.

Indicateur de colmatage pour changement de filtre

Le moniteur filtre ... (Option)

- ... signale la nécessité d'un changement de filtre.
- **Affichage LCD piloté par microprocesseur**
- **Surveillance optimale de l'élément filtrant en fonction de :**
 - Temps de fonctionnement
 - Pression différentielle
 - Mode de fonctionnement le plus rentable : Comparaison de la consommation énergétique en hausse due au colmatage de l'élément filtrant avec une valeur de consigne calculée par le moniteur filtre en fonction des conditions de service
- **Pertes d'énergie évitées**
- **Signalisation de la nécessité de "changement de la cartouche de filtre"** possible par témoin LED de même que par contact d'alarme
- **Mesure permanente de la pression différentielle** par capteur de pression (précision de mesure 0,025 bar)
- **Saisie de données directement sur le moniteur filtre**, un programmeur spécial n'est pas nécessaire

Les éléments filtrants haute performance ...

- ... garantissent une **filtration fiable** avec une perte de charge minimale.
- **Filtre coalescent** constitué de fibres renforcées transversalement
- **Filtration optimale même lors de faibles débits d'air** à partir de 5 % du débit nominal
- **Étanchéité parfaite entre l'élément filtrant et le boîtier de filtre**
- Paroi de protection en inox, raccords et embouts avec revêtement de **protection contre l'huile et les acides**

Le boîtier de filtre ...

- ... présente des avantages exceptionnels:
- **Durée de vie élevée** grâce au revêtement intérieur de résine époxyde (vérifié par une série de tests de plus de 1000 heures de contamination par corps salins),
- **Changement aisé** de l'élément filtrant par le système d'étanchéité couvercle par joint torique
- **Faible perte de charge** grâce à une circulation optimale de l'air,
- Sans entraînement de condensat grâce au corps de filtre de forme conique comprenant dans sa partie inférieure une **zone sans turbulence**,
- **Signal sonore** en cas de fuites.

Le robinet d'arrêt ...

- ... permet la réalisation de travaux d'entretien sur le purgeur de condensat sans nécessité d'interruption de l'alimentation en air comprimé.

Le purgeur électronique de condensat ECO DRAIN ...

- ... à commande électronique par niveau fonctionne automatiquement :
- **Aucune perte de débit**
- **Sécurité de fonctionnement maximum**

Version D-Pack :
avec purgeur électronique de condensat ECO DRAIN ; contact sans potentiel de signalisation de défaut

Version *basic* :
avec purgeur électronique de condensat ECO DRAIN 30; pour filtres F6 à F221



Chaîne de filtres microniques FFG
comprenant :
un filtre micronique FF ou un filtre à charbon
actif FG

livrable avec ou sans purgeur électronique
de condensat (sans purgeur = version de
base)

KAESER
COMPRESSEURS

Capacités de filtration échelonnées pour tous les besoins



Applications : pour particules solides et grandes quantités de condensat

Utilisation pour la préfiltration de particules solides et pour la séparation de grandes quantités de condensat.

Séparation de particules solides : > 3 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 25 g/m³



Applications : pour particules solides et faibles quantités de condensat.

Utilisation pour la préfiltration de particules solides et pour la séparation de faibles quantités de condensat.

Installer un séparateur cyclonique ou un réservoir d'air comprimé en amont pour préfiltrer le condensat.

Séparation de particules solides : > 1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 2 g/m³



Applications : pour particules solides

Utilisation en tant que filtre à poussière pour la séparation de particules solides; des sècheurs par adsorption et colonnes à charbon actif sont fréquemment installés en aval. Sens de circulation de l'extérieur vers l'intérieur, d'où grande sécurité de fonctionnement même en présence de fortes poussières.

Séparation de particules solides : > 1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : L'air comprimé doit être sec



Applications : pour les particules solides fines, les fines gouttelettes de condensat et les aérosols d'huile.

Utilisation en tant que filtre micronique pour un haut degré de qualité de l'air comprimé. Séparation de particules solides, de gouttelettes de condensat et d'aérosols d'huile.

Séparation de particules solides : > 0,1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 1 g/m³



Applications : pour les particules solides et gouttelettes de condensat microniques et les aérosols d'huile.

Filtre haute performance répondant aux plus hautes exigences de qualité de l'air comprimé dans les secteurs de l'industrie pharmaceutique, alimentaire et de l'électronique. N'utiliser que pour l'air comprimé à faible teneur de condensat. Un filtre FE ou un sécheur frigorifique sont à installer en amont.

Séparation de particules solides : > 0,1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 0,1 g/m³



Applications : pour la séparation des résidus d'huile et d'hydrocarbures adsorbables, particulièrement pour l'élimination des odeurs.

Le filtre à charbon actif répond aux plus hautes exigences de qualité d'air comprimé des secteurs de l'électronique, de l'industrie pharmaceutique et de l'industrie alimentaire. N'utiliser que pour l'air comprimé sec et traité au préalable. Un filtre FE/FF et un sécheur sont à installer en amont. Adapté pour env. 1000 heures de service dans les conditions de référence. Si de plus longues durées de vie sont requises, utiliser une colonne de charbon actif (série ACT).

Séparation de particules solides : –
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : L'air comprimé doit être sec

Pression de service max. 16 bar
– Température de service max. +66 °C

Séparateurs cycloniques

Fonction :

Le séparateur cyclonique élimine une grande partie du condensat de l'air comprimé. Son dimensionnement optimisé renforce l'effet de rotation. Le degré de séparation reste quasi constant même lors de variations de débit. Les particules jusqu'à 5 µm sont éliminées.

Domaine d'application:

L'utilisation d'un séparateur cyclonique est recommandée lorsque le sécheur frigorifique est installé "juste après" le compresseur à vis.

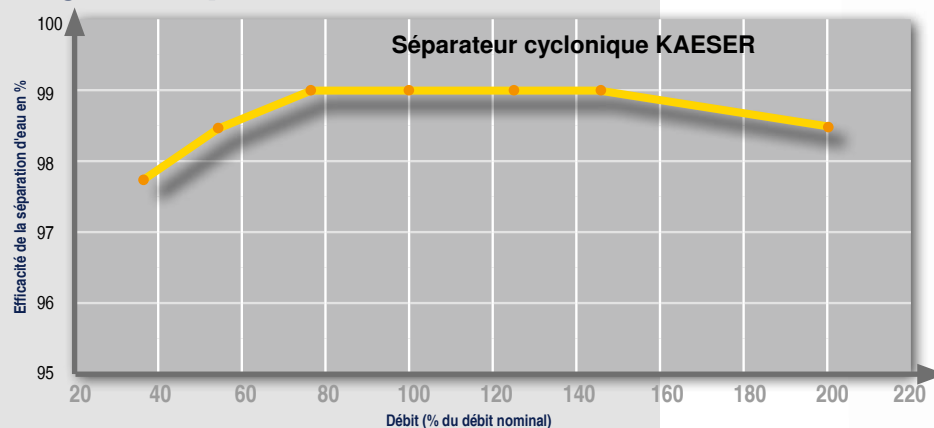
Le séparateur cyclonique installé entre le compresseur et le sécheur frigorifique sépare le "condensat liquide" de l'air comprimé, laissant au sécheur frigorifique monté en aval des réserves supplémentaires pour le séchage de l'air comprimé. Un point important, particulièrement lors de températures ambiantes élevées, pour maintenir le point de rosée à la valeur requise.

Les séparateurs cycloniques KAESER ne nécessitent pas d'entretien.

Recommandation :

Prévoir pour chaque séparateur cyclonique un purgeur de condensat électronique ECO DRAIN (disponible en kit complet avec pièces de raccordement).

Degré de séparation de condensat constant



Séparateurs cycloniques ZK 061 à ZK 10

Purgeur électronique de condensat (recommandé)

Kit complet avec pièces de raccordement



Filtre stérile FST

KAESER
COMPRESSEURS

Filtres stériles

pour un air comprimé à 100 % sans bactéries :

Le filtre stérile FST est en acier spécial 1.4301 (304) de haute qualité. Ce matériau traité anti-corrosion ne favorise pas le développement de microorganismes. Le boîtier de filtre est pourvu sur ses parties supérieure et inférieure de raccords filetés et de bouchons de fermeture. Tous les éléments filtrants ont été soumis en usine à de nombreux tests et contrôles pour un maximum de sécurité de fonctionnement.

Tous les composants sont conformes aux directives de la FDA concernant le contact avec les produits alimentaires conformément à CFR (Code of Federal Regulations) Title 21.

Le préfiltre et le filtre microfibre sont en fibre de borosilicate exempt d'agent liant. Les bactéries et les particules sont séparées sur toute la surface du média filtrant. Plus de 100 cycles de stérilisation (à 141 °C avec vapeur saturée normale) sont possibles.

Température de service max. admissible -20 à +200 °C.

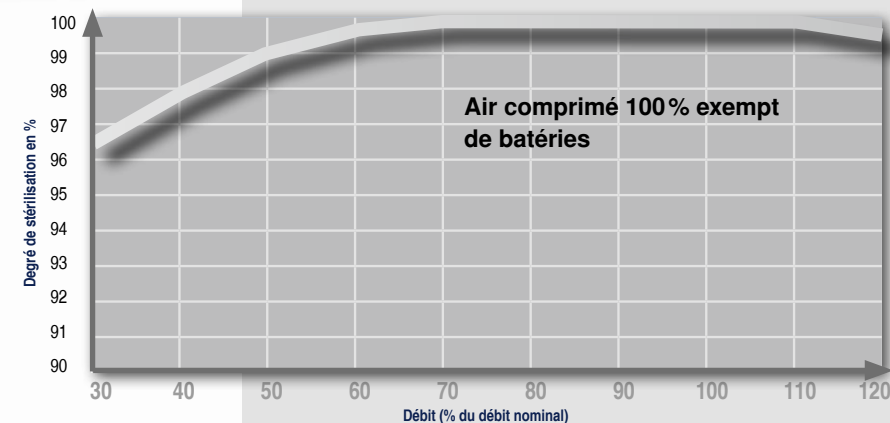
Utilisations types de filtres stériles FST:

- Industrie alimentaire, industrie chimique
- Industrie des emballages
- Industrie pharmaceutique, technique médicale, hôpitaux

Recommandation :

L'utilisation d'un filtre stérile implique l'application périodique de mesures de stérilisation appropriées (stérilisation Inline et autoclavage).

Filtres stériles KAESER pour un air comprimé 100 % exempt de bactéries



Filtres pour 48 ou 62 bar

Les filtres haute pression KAESER pour 48/62 bar à installer à la sortie du surpresseur répondent aux exigences particulières du secteur de la haute pression, par ex. dans la production d'emballages PET. Ils permettent également d'obtenir une qualité d'air comprimé certifiée.

Boîtier de filtre

Boîtier en acier, robuste, résistant à la pression

Élément filtrant

Pour la plage de pression jusqu'à 62 bar, cinq éléments filtrants, du préfiltre au filtre à charbon actif, sont disponibles.

Purgeur électronique de condensat, version spéciale (Option)

Les filtres haute pression KAESER peuvent aussi être équipés du purgeur électronique de condensat commandé par niveau ECO DRAIN (PN 63)



KAESER
COMPRESSEURS

Filtres 48/62 bar pour tous les besoins



Filtre FB

Applications : pour particules solides et grandes quantités de condensat.

Utilisation pour la préfiltration de particules solides et pour la séparation de grandes quantités de condensat.

Séparation de particules solides : > 3 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 25 g/m³



Filtre FC

Applications : pour particules solides et faibles quantités de condensat.

Utilisation pour la préfiltration de particules solides et pour la séparation de faibles quantités de condensat.

Installer un séparateur cyclonique ou un réservoir d'air comprimé en amont pour préfiltrer le condensat.

Séparation de particules solides : > 1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 2 g/m³



Filtre FE

Applications : pour les particules solides fines, les fines gouttelettes de condensat et les aérosols d'huile.

Utilisation en tant que filtre micronique pour un haut degré de qualité de l'air comprimé. Séparation de particules solides, de gouttelettes de condensat et d'aérosols d'huile.

Séparation de particules solides : > 0,1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 1 g/m³



Filtre FF

Applications : pour les particules solides et gouttelettes de condensat microniques et les aérosols d'huile.

Filtre haute performance répondant aux plus hautes exigences de qualité de l'air comprimé dans les secteurs de l'industrie pharmaceutique, alimentaire et de l'électronique. N'utiliser de préférence que pour l'air comprimé à faible teneur de condensat. Un filtre FE ou un sécheur frigorifique sont à installer en amont.

Séparation de particules solides : > 0,1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée : 0,1 g/m³



Filtre FG

Applications : pour la séparation des résidus d'huile et d'hydrocarbures adsorbables, particulièrement pour l'élimination des odeurs.

Le filtre à charbon actif répond aux plus hautes exigences de qualité d'air comprimé des secteurs de l'électronique, de l'industrie pharmaceutique et de l'industrie alimentaire. N'utiliser que pour l'air comprimé sec et traité au préalable. Un filtre FE/FF et un sécheur sont à installer en amont.

Adapté pour env. 1000 heures de service dans les conditions de référence. Si de plus longues durées de vie sont requises, utiliser une colonne de charbon actif (série ACT).

Séparation de particules solides : > 0,1 µm
Charge en liquide max. de l'air comprimé à l'entrée :
L'air comprimé doit être sec

Pression de service maxi 48 ou 62 bar

Caractéristiques techniques

Séries de filtres : FB, FC, FD, FE, FF, FG, FFG – Dimensionnement des filtres: 6, 10, 18, 28, 48, 71, 107, 138, 177, 221, 185, 283, 354, 526, 708, 885, 1420, 1950, 2480
Versions: "standard" avec purgeur commandé par flotteur – „D“ avec purgeur électronique de condensat commandé par niveau ECO DRAIN
Boîtier en alliage léger pour dimensionnements de filtres de 6 à 221, Boîtier inox pour dimensionnements de filtres de 185 à 2480

Filtres à air comprimé pour max. 16 bar, température de service max. +66 °C

Débit d'air *) m³/min	Dimen- sionne- ment des filtres	Raccordement d'air comprimé FB – FFG	Poids kg (version standard)					Dimensions A, B, C en mm (version standard)				FFG	Hauteur de démontage (pour maintenance) mm
			FB – FC	FD	FE – FF	FG	FFG	FB – FC	FD	FE – FF	FG		
0,58	6	R 3/8	3,6	3,5	3,6	3,4	7,1	105, 233, 163	105, 306, 224	105, 306, 224	105, 182, 163	210, 306, 224	76
1,0	10	R 1/2	3,7	3,6	3,7	3,5	7,3	105, 306, 224	105, 306, 224	105, 306, 224	105, 255, 244	210, 306, 224	76
1,75	18	R 1/2	3,9	3,8	3,9	3,7	7,7	105, 367, 285	105, 367, 285	105, 367, 285	105, 316, 285	210, 367, 285	76
2,83	28	R 3/4	4,4	4,3	4,4	4,2	8,7	133, 389, 298	133, 389, 298	133, 389, 298	133, 338, 298	266, 389, 298	89
4,83	48	R 1	4,8	4,7	4,8	4,6	9,5	133, 497, 406	133, 497, 406	133, 497, 406	133, 446, 406	266, 497, 406	89
7,1	71	R 1 1/2	4,6	4,5	4,6	4,4	9,1	164, 579, 482	164, 579, 482	164, 579, 482	164, 528, 482	328, 579, 482	102
10,7	107	R 1 1/2	5,1	5,0	5,1	4,9	10,1	162, 693, 596	164, 693, 596	164, 693, 596	164, 642, 596	328, 693, 596	102
13,8	138	R 2	12,7	12,6	12,7	12,5	25,3	194, 789, 681	194, 789, 681	194, 789, 681	194, 739, 681	388, 789, 681	102
17,7	177	R 2 1/2	15	14,9	15	14,8	29,9	194, 935, 827	194, 935, 827	194, 935, 827	194, 885, 827	388, 935, 827	102
22,1	221	R 2 1/2	17,2	17,1	17,2	17	34,3	194, 1091, 983	194, 1091, 983	194, 1091, 983	194, 1040, 983	388, 1091, 983	102
18,5	185	DN 80	29,9	28,4	29,3	28,6	58,6	350, 1130, 950	350, 1025, 845	350, 1130, 950	350, 1025, 845	700, 1130, 950	610
28,3	283	DN 80	41,1	37,0	40,1	37,2	78	400, 1205, 1013	400, 1045, 853	400, 1205, 1013	400, 1045, 853	800, 1205, 1013	610
35,4	354	DN 80	41,8	37,4	40,5	38,1	79,3	400, 1240, 1013	400, 1045, 853	400, 1205, 1013	400, 1045, 853	800, 1205, 1013	610
52,6	526	DN 100	53,4	48,4	51,5	49,7	101,9	440, 1240, 1023	440, 1085, 868	440, 1240, 1023	440, 1085, 868	880, 1240, 1023	610
70,8	708	DN 100	70	64,4	66,7	66,2	133,6	535, 1255, 1022	535, 1105, 872	535, 1255, 1022	535, 1105, 872	1070, 1255, 1022	610
88,5	885	DN 100	71,7	65,4	67,7	67,8	136,2	535, 1255, 1022	535, 1105, 872	535, 1255, 1022	535, 1105, 872	1070, 1255, 1022	610
142	1420	DN 150	126,5	118,4	121,5	122,4	244,6	600, 1355, 1043	600, 1215, 903	600, 1355, 1043	600, 1215, 903	1200, 1355, 1043	610
195	1950	DN 150	182,8	171,4	175,9	177,1	353,7	720, 1520, 1183	720, 1245, 908	720, 1520, 1183	720, 1245, 908	1440, 1520, 1183	610
248	2480	DN 150	237,7	224,4	228,9	231,7	461,3	750, 1540, 1192	750, 1265, 917	750, 1540, 1192	750, 1265, 917	1500, 1540, 1192	610

Facteurs de correction																
Pression de service	bar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur de conversion pour le débit d'air		0,38	0,52	0,63	0,75	0,88	1	1,13	1,26	1,38	1,52	1,65	1,76	1,87	2	2,14

Filtres à air comprimé pour 48 ou 62 bar

Débit d'air *) m³/min	Dimen- sionne- ment des filtres	Raccorde- ment d'air comprimé	Poids kg					Dimensions A, B mm					Hauteur de démontage mm	Pression de ser- vice maxi bar
			FB	FC	FE	FF	FG	FB	FC	FE	FF	FG		
1,75	18	R 1/2	9					371 x 146					300	62
2,83	28	R 1	9					371 x 117					300	62
7,1	71	R 1	12					591 x 117					520	48
14,2	142	DN 65	35					930 x 350					650	48

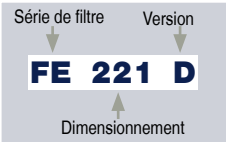
Facteurs de correction

Pression de service	bar	7	25	40	64
Facteur de conversion pour le débit d'air		1	3	5	8

*) Débit pour 7 bar eff., ramené à 1 bar abs. et 20 °C



Codes d'identification :
Boîtier de filtre



Eléments filtrants de rechange



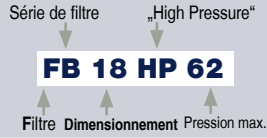
Eléments filtrants de rechange

Dimen- sionne- ment des filtres	Quantité	Eléments filtrants de rechange					
		FB	FC	FD	FE	FF	FG
6	1	E-B-6	E-C-6	E-D-6	E-E-6	E-F-6	E-G-6
10	1	E-B-10	E-C-10	E-D-10	E-E-10	E-F-10	E-G-10
18	1	E-B-18	E-C-18	E-D-18	E-E-18	E-F-18	E-G-18
28	1	E-B-28	E-C-28	E-D-28	E-E-28	E-F-28	E-G-28
48	1	E-B-48	E-C-48	E-D-48	E-E-48	E-F-48	E-G-48
71	1	E-B-48	E-C-71	E-D-71	E-E-71	E-F-71	E-G-71
107	1	E-B-107	E-C-107	E-D-107	E-E-107	E-F-107	E-G-107
138	1	E-B-138	E-C-138	E-D-138	E-E-138	E-F-138	E-G-138
177	1	E-B-177	E-C-177	E-D-177	E-E-177	E-F-177	E-G-177
221	1	E-B-138	E-C-221	E-D-221	E-E-221	E-F-221	E-G-221
185	1	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185
283	2	E-B-283	E-C-283	E-D-283	E-E-283	E-F-283	E-G-283
354	2	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185
526	3	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185
708	4	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185
885	5	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185
1420	8	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185
1950	11	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185
2480	14	E-B-185	E-C-185	E-D-185	E-E-185	E-F-185	E-G-185

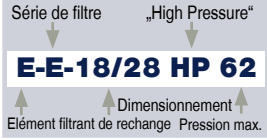


Codes d'identification :

Filtre haute pression



Eléments filtrants de rechange



Eléments filtrants de rechange

Dimen- sionne- ment des filtres	Quantité	Eléments filtrants de rechange pour série de filtres haute pression				
		FB	FC	FD	FE	FF
18	1	E-B-18/28	E-B-18/28	E-B-18/28	E-B-18/28	E-B-18/28
28	1	E-B-18/28	E-B-18/28	E-B-18/28	E-B-18/28	E-B-18/28
71	1	E-B-71	E-C-71	E-E-71	E-F-71	E-G-71
142	1	E-B-283	E-C-283	E-E-283	E-F-283	E-G-283

Caractéristiques techniques

Filtre stérile

Débit d'air *) m³/min	Dimension- nement de filtre	Raccordement au réseau d'air comprimé	Poids kg	Dimensions A, B, C mm	Hauteur de démontage (pour maintenance) (vers le haut) mm
1	6	R 1/4	1,7	215; 108; 55	90
1,5	9	R 3/8	1,9	245; 108; 55	120
2	12	R 1/2	1,9	245; 108; 55	120
3	18	R 3/4	2	270; 125; 55	150
4,5	27	R 1	2,6	300; 125; 75	150
6	36	R 1 1/4	3	350; 140; 75	200
8	48	R 1 1/4	4,3	380; 170; 94	200
12	72	R 2	4,8	455; 170; 94	280
18	108	R 2	5,3	580; 170; 94	450
24	144	R 2 1/2	9	765; 216; 106	580
32	192	R 3	10,8	1015; 216; 106	850
48	288	R 3	16,2	1035; 240; 119	850

Facteurs de correction

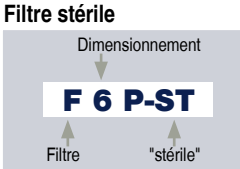
Pression de service bar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur de conversion pour le débit d'air	0,36	0,5	0,6	0,75	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,75	1,9	2	2,1

Séparateur cyclonique pour max. 16 bar

Volume d'air *) m³/min		Type	Raccordement au réseau d'air comprimé	Volume l	Poids kg	Dimensions H x l x Ø mm
7 bar	10 bar					
2,0	2,3	ZK 01	G 3/4	0,8	1,1	292 x 89 x –
4,1	5,0	ZK 02	G 1	1,8	2,2	391,5 x 109 x –
6	7,3	ZK 03	G 1 1/4	1,8	2,2	391,5 x 109 x –
9,3	11,3	ZK 04	G 1 1/2	1,8	2,2	391,5 x 109 x –
15,2	18,0	ZK 05	G 2	5,3	4,3	575 x 150 x –
16,3	19,3	ZK 061	DN 65	11,0	22,0	654 x 370 x 168,3
26,4	31,3	ZK 071	DN 65	17,5	28,0	733 x 400 x 193,7
26,4	31,3	ZK 072	DN 80	18,0	30,0	733 x 400 x 193,7
46,1	55,4	ZK 08	DN 125	35,5	50,0	865 x 450 x 244,5
30,6	36,7	ZK 081	DN 80	34,0	44,0	892 x 460 x 244,5
36,8	43,6	ZK 091	DN 80	47,0	52,0	983 x 550 x 273
47,7	56,9	ZK 09	DN 125	50,0	60,0	983 x 550 x 273
80	95,8	ZK 10	DN 150	76,0	74,5	1082 x 570 x 324

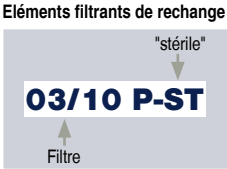
*) Débit pour 7bar eff., ramené à 1 bar abs. et 20 °C

Codes d'identification :



Eléments filtrants de rechange

Dimen- sionne- ment des filtres	Quantité	Elément filtrant de rechange pour filtres stériles
6	1	03/10 P-ST
9	1	04/10 P-ST
12	1	04/20 P-ST
18	1	05/20 P-ST
27	1	05/25 P-ST
36	1	07/25 P-ST
48	1	07/30 P-ST
72	1	10/30 P-ST
108	1	15/30 P-ST
144	1	20/30 P-ST
192	1	30/30 P-ST
288	1	30/50 P-ST



Séparateurs cycloniques
ZK 01 à ZK 05



Séparateur cyclonique

Accessoires et options pour filtres à air comprimé KAESER

Moniteur filtre

Il détermine le délai de remplacement du filtre.

- Affichage du délai de remplacement de l'élément filtrant en fonction des paramètres de fonctionnement prédéfinis



- Electronique intelligente pour une mesure continue
- Visibilité parfaite de l'affichage LCD, voyant alarme LCD
- Affichage numérique de la pression différentielle

Purgeur de condensats ECO DRAIN

- Capteur électronique résistant à l'usure, aucun élément mobile
- Fonction fiable, sans risque d'adhérence ou de colmatage
- Aucune perte d'air comprimé
- Touche pour fonction d'essai
- Electronique à auto-surveillance avec séquences d'alarme automatiques
- Contact d'alarme sans potentiel (sauf ECO DRAIN 30)
- Affichages LED pour alimentation électrique et signal d'alarme (sauf ECO DRAIN 30)
- Livrable pour courant continu et courant alternatif (50 bis 60 Hz)
- Etanchéité selon IP65 (IP54 pour ECO DRAIN 30 et 31) de



tous les organes de commande et de l'ensemble du système de régulation

Boîtier moniteur

Le boîtier moniteur filtre permet la télésurveillance du filtre. Il capte les signaux du moniteur filtre et du purgeur de condensat ECO DRAIN et active deux contacts d'alarme pour leur transmission à un dispositif de téléassistance.



Défaut général (contact sans potentiel)

- Affichage de la périodicité (temporisée) du changement de filtre
- Affichage du délai optimal de changement de filtre suivant l'enregistrement par microprocesseur des valeurs mesurées
- Pression différentielle supérieure à la limite maxi (temporisation deux minutes)
- Défaut du purgeur de condensat

Alarme de sécurité (contact sans potentiel activé en mode sécurité)

- Pression différentielle supérieure à la limite maxi (temporisation cinq secondes)

Le moniteur filtre et l'ECO DRAIN sont alimentés par le boîtier de moniteur filtre.

Support mural

Montage simple :

- Retirer l'afficheur de pression différentielle, dévisser les vis de fixation
- Fixer le support équerre au mur
- Fixer le boîtier de filtre avec son support par des vis
- Remonter l'afficheur de pression différentielle



Construction modulaire

La construction spéciale du boîtier de filtre permet la liaison de différents filtres aux chaînes de filtration sans tuyauterie supplémentaire, sur un minimum de place et sans grands frais.



Qualité d'air comprimé fiable et certifiée

La teneur résiduelle en huile et en particules solides est maintenue fiablement au dessous des valeurs limites de la classe 1 / ISO 8573-1. La sélection d'une chaîne de traitement



appropriée permet d'obtenir une qualité d'air répondant aux exigences de l'air comprimé techniquement déshuilé à 100 %. La qualité d'air obtenue par les systèmes d'air comprimé KAESER a été testée et certifiée conforme par le service technique de surveillance TÜV.

Nota: Voir aussi notre notice P-773 (Systèmes de maintien de pression KAESER)

KAESER
COMPRESSEURS

Éléments filtrants de rechange – Pièces d'origine – Qualité certifiée

Seuls les éléments filtrants d'origine KAESER garantissent une filtration fiable avec des pertes de pression minimales.

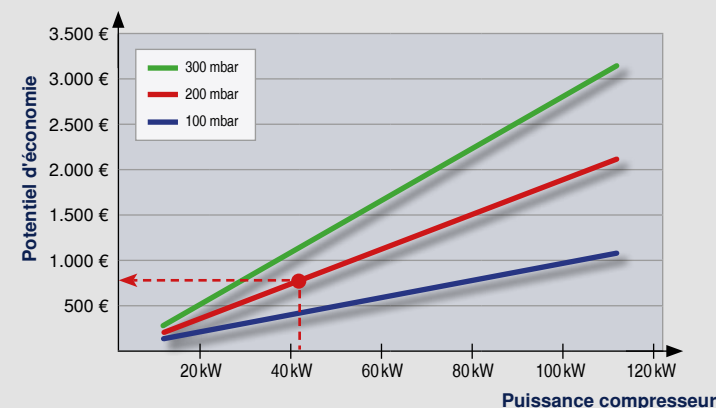
- Filtre coalescent constitué de fibres renforcées transversalement
- Filtration optimale même en cas de faible débit d'air à partir de 5 % du débit nominal
- Etanchéité parfaite entre l'élément filtrant et le boîtier de filtre
- Paroi de protection en inox, accords et embouts avec revêtement de protection contre l'huile et les acides



Les éléments filtrants de rechange KAESER sont également adaptables sur les boîtiers de marques différentes.

Changer l'élément filtrant en temps opportun pour économiser les coûts

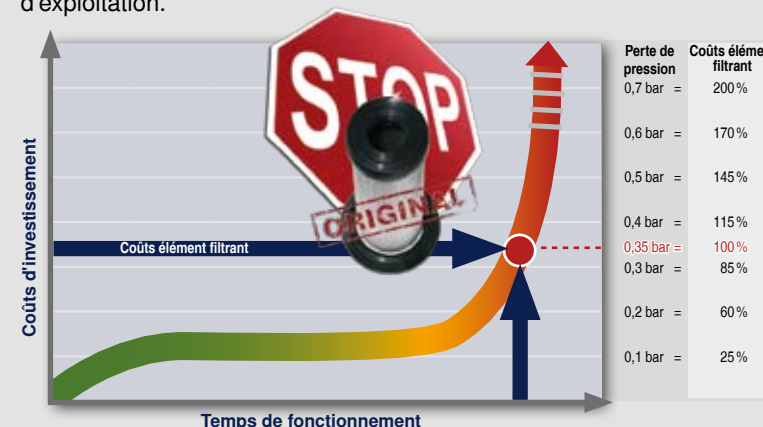
Le changement en temps opportun de l'élément filtrant exclut le risque d'élévation de la pression différentielle de 200 mbar et permet, avec un compresseur 45 KW, une économie de coûts énergétiques de 864 €.



Paramètres de calcul : 6.000 heures de service/an – Coûts d'électricité 0,20 €/kWh – Augmentation de la puissance électrique absorbée de 8 % / bar (élévation de la pression différentielle) – Puissance spécifique compresseur 6,55 kW/(m³/min)

Réduire les coûts d'exploitation

A partir d'une perte de pression d'env. 0,35 bar les coûts énergétiques sont supérieurs à ceux résultant d'un changement de l'élément filtrant. Le changement périodique de l'élément filtrant permet de réduire considérablement les coûts d'exploitation.



Savoir-faire en matière de planification



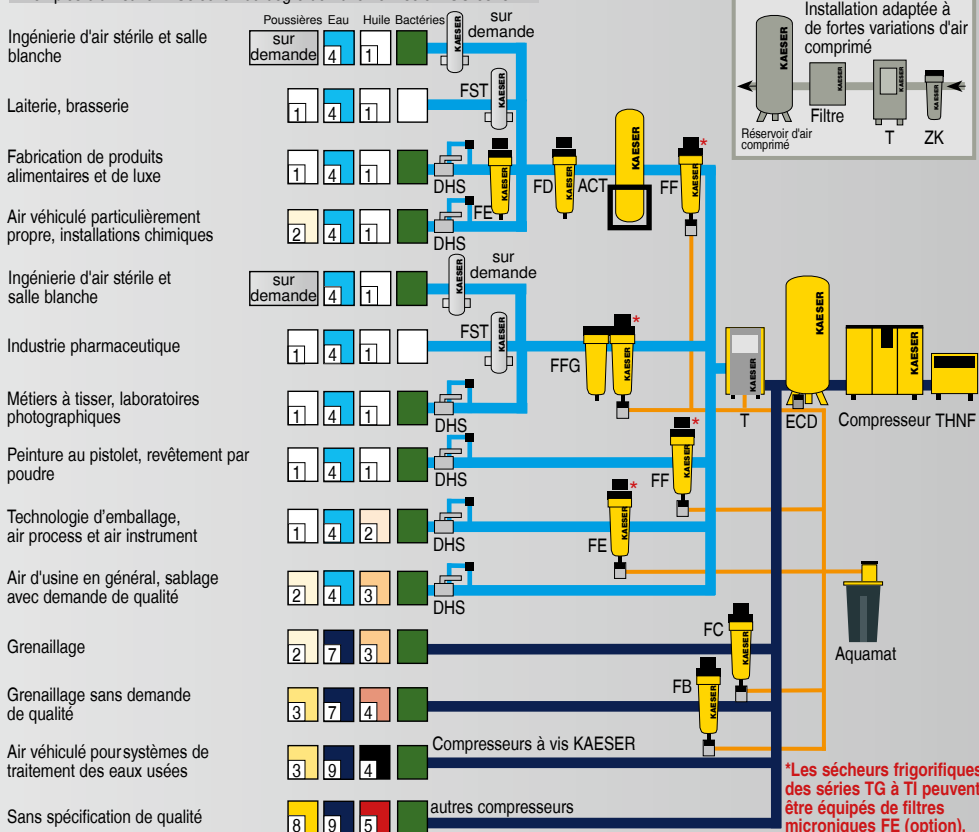
Le système Service Economie d'énergie KAESER (KESS) utilise le traitement moderne des données pour déterminer le profil de consommation d'air comprimé de chaque entreprise. Les systèmes d'air comprimé planifiés par Kaeser Compresseurs dont les compresseurs sont exploités de 95 à 98 % de leur capacité sont très rentables.

Ils produisent à coûts réduits la qualité d'air comprimé adaptée au cas d'utilisation, avec un maximum de sécurité de fonctionnement. Nous mettons notre savoir-faire à votre service. Confiez à KAESER la planification de votre station d'air comprimé.

Sélectionnez la qualité d'air comprimé correspondant à votre cas d'utilisation :

Traitement d'air comprimé par sécheur frigorifique (point de rosée +3 °C)

Exemples d'utilisation : Sélection du degré de traitement selon ISO 8573-1¹⁾



Légende :

THNF = Filtre grandes poussières pour le nettoyage d'un air aspiré chargé de poussières et particulièrement pollué

ZK = Séparateur cyclonique pour la séparation des condensats

ECD = ECO-DRAIN Purgeur électronique de condensat commandé par niveau

FB = Préfiltre

FC = Préfiltre

FD = Filtre secondaire (usure par frottement)

FE = Filtre micronique pour séparer les vapeurs d'huile et les particules solides

FF = Filtre micronique pour séparer les aérosols d'huile et les particules solides

FG = Filtre à charbon actif pour l'absorption d'huile dans la phase d'évaporation

FFG = Filtres combinés micronique et à charbon actif

T = Sécheur frigorifique pour le séchage d'air comprimé, point de rosée +3 °C

AT = Sécheur par adsorption pour le séchage d'air comprimé, point de rosée jusqu'à -70 °C

ACT = Colonne de charbon actif pour l'absorption d'huile dans la phase d'évaporation

FST = Filtre stérile pour un air comprimé 100 % exempt de bactéries

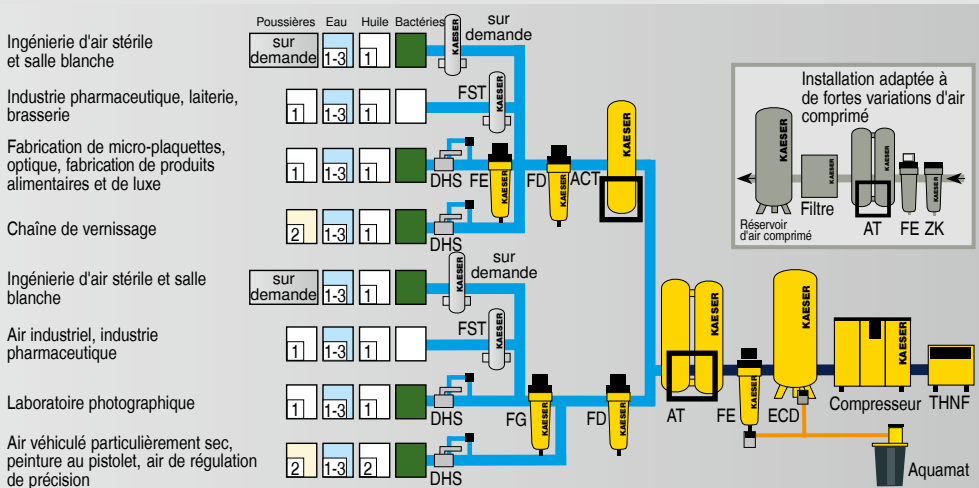
Aquamat = Système de traitement de condensats

DHS = Système de maintien de pression

Impuretés contenues dans l'air comprimé :

+	Poussières	-
+	Eau/Condensat	-
+	Huile	-
+	Bactéries	-

Pour les réseaux non protégés contre le gel : Traitement d'air comprimé par sécheur par adsorption (point de rosée jusqu'à -70 °C)



Degrés de filtration:

Classe ISO 8573-1	Particules solides/ Poussières ¹⁾		Humidité ²⁾	Teneur totale en huile ²⁾
	Particules solides max. µm	Densité particulaire max. mg/m³		
1	0,1	0,1	≤ -70	≤ 0,01
2	1	1	≤ -40	≤ 0,1
3	5	5	≤ -20	≤ 1
4	15	8	≤ +3	≤ 5
5	40	10	≤ +7	-
6	-	-	≤ +10	-
7	-	-	x ≤ 0,5	-
8	-	-	0,5 < x ≤ 5	-
9	-	-	5 < x ≤ 10	-

¹⁾ selon ISO 8573-1:1991 (Les teneurs en particules ne sont pas données selon ISO 8573-1:2001, car les valeurs limites qui y sont définies pour la classe 1 se réfèrent aux chambres blanches).

²⁾ selon ISO 8573-1:2001