



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Unités de traitement de l'air Filtres à air P3T

Catalogue PDE2603TCFR Edition avril 2012



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

L'air comprimé

L'air comprimé est une source d'énergie sûre et fiable largement utilisée dans l'industrie. Près de 9 entreprises sur 10 utilisent de l'air comprimé dans l'une ou l'autre de leurs activités. Mais à la différence de l'eau, du gaz et de l'électricité, l'air comprimé est produit sur place. C'est donc à l'utilisateur qu'incombe la qualité de l'air et les coûts d'exploitation.

Toutes les installations peuvent connaître des problèmes de fonctionnement. Dans presque tous les cas, ils sont causés par des contaminations. Les principales sources sont :

- L'air ambiant aspiré par le compresseur
- Le type de compresseur et son fonctionnement
- Les réservoirs d'air comprimé
- La tuyauterie de distribution d'air

On dénombre dix grandes classes de contaminants dans les installations d'air comprimé. Ce sont :

- La vapeur d'eau
- L'eau condensée
- L'eau en suspension
- Les impuretés atmosphériques
- La rouille
- Les copeaux
- L'huile liquide
- L'huile en suspension
- La vapeur d'huile
- Les microorganismes



Les contaminants introduits dans l'installation d'air comprimé proviennent pour l'essentiel de l'air atmosphérique aspiré par le compresseur, et non, comme on le pense souvent à tort, du compresseur lui-même. Parmi ces contaminants, le plus important et le plus problématique est l'eau, qui représente à elle seule 99,9 % des contaminants liquides que l'on trouve dans une installation.

Les filtres à haut rendement enlèvent les particules et l'huile, mais également et surtout les aérosols d'eau, condition essentielle pour une installation efficace et économique. Quel que soit le type de compresseur, le degré de filtration requis est le même.

Enlever les contaminants

Si l'on n'enlève pas les contaminants, on s'expose à de nombreux problèmes :

- Corrosion à l'intérieur des réservoirs et du système de distribution
- Obstruction ou gel des vannes, vérins, moteurs et outils pneumatiques
- Détérioration de l'équipement de production
- Remplacement prématuré non planifié du dessiccant dans le cas des dessiccateurs à adsorption

Outre les problèmes liés à l'installation à air comprimé elle-même, le rejet de contaminants tels que eau, particules, huile et microorganismes des vannes, vérins, moteurs et outils pneumatiques, risque de créer un environnement de travail insalubre, sans compter les risques d'accidents, l'absentéisme et les demandes d'indemnisation.

Quelles sont les conséquences de la présence de contaminants dans l'air comprimé ?

- Des processus de production inefficaces
- Des produits abîmés, endommagés ou à refaire
- Une diminution du rendement
- La hausse des coûts de fabrication



MISE EN GARDE

LA NON OBSERVATION D'INSTRUCTIONS OU LA SÉLECTION IMPROPRE OU L'USAGE INAPPROPRIÉ DES PRODUITS ET/OU DES SYSTÈMES DÉCRITS AUX PRÉSENTES, OU ARTICLES CONNEXES, PEUVENT ENTRAÎNER LA MORT, DES PRÉJUDICES CORPORELS ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Ce document ainsi que d'autres informations émanant de Parker Hannifin Corporation, ses filiales et ses distributeurs agréés contiennent des choix de produits et/ou de systèmes qui demandent à être étudiés de plus près par des utilisateurs ayant la compétence technique requise. Il est essentiel que vous fassiez une analyse approfondie de tous les aspects de votre application, y compris les conséquences d'un dysfonctionnement quelconque, et que vous lisiez attentivement les informations relatives au produit ou système dans le catalogue produit concerné. Compte tenu de la variété des conditions d'exploitation et des applications inhérentes à ces produits et/ou systèmes, l'utilisateur est, par le biais de ses propres analyses et tests, seul responsable de la sélection finale desdits produits et/ou systèmes et s'engage à ce que son application réponde à tous les critères relatifs aux performances, à la sécurité et aux mises en garde. Les produits décrits aux présentes, y compris et sans limitation, les caractéristiques produit, les spécifications, les conceptions, la disponibilité et les prix, peuvent faire l'objet de modifications par Parker Hannifin Corporation et ses filiales, à tout moment et sans préavis.

CONDITIONS DE VENTE

Les articles qui figurent dans ce document sont proposés à la vente par Parker Hannifin Corporation, ses filiales ou ses distributeurs agréés. Tout contrat de vente passé par Parker est soumis aux dispositions énoncées dans les conditions de vente standard Parker (disponibles à la demande).

Tous les filtres à air comprimé ne se valent pas

Une installation de filtration de l'air comprimé est indispensable dans toute usine moderne. En plus d'être efficace et fiable, elle doit offrir un bon compromis entre la qualité d'air fournie et le coût d'exploitation. En

achetant du matériel de filtration et de purification de l'air, il faut prendre en considération non seulement le prix d'achat, mais encore la qualité de l'air fournie, le coût d'exploitation et autres coûts liés au cycle de vie.

La qualité de l'air

Les appareils de purification d'air comprimé permettent d'avoir de l'air propre et sec de haute qualité, et éviter ainsi les problèmes et les coûts engendrés par la contamination. Le choix du modèle doit toujours être guidé par la qualité de l'air fourni et l'efficacité.

- Les filtres à air P3T fournissent une qualité d'air qui satisfait aux exigences de la norme internationale ISO 8573.1:2001 relative à la qualité de l'air comprimé.
- Les filtres coalescents sont les premiers filtres conçus spécialement pour fournir une qualité d'air conforme à la norme ISO 8573.1:2001 lorsqu'ils sont mis à l'essai selon les méthodes de la nouvelle norme internationale ISO 12500-1.
- Les filtres à adsorption sont également testés selon les méthodes définies par la norme ISO 8573.
- L'efficacité des filtres a été contrôlée par l'organisme indépendant Lloyds Register.
- Les filtres bénéficient d'une garantie « qualité de l'air comprimé » de 1 an.
- La garantie « qualité d'air comprimé » est automatiquement renouvelée à chaque révision annuelle.

Coût d'exploitation

Après la qualité de l'air, le second critère dans le choix d'un filtre à air comprimé est le coût d'exploitation. Non seulement les filtres fournissent une qualité d'air conforme aux normes internationales, mais plus encore, leur coût d'exploitation est bas.

- Les filtres utilisent des techniques issues de l'aérospatiale afin de maintenir les pertes de charge à un niveau bas.
- Grâce à la technique de plissage profond et aux plis spécialement traités, les éléments filtrants présentent une perte de charge faible ainsi qu'une surface de filtration 450 % plus importante par rapport aux éléments filtrants enroulés classiques et 200 % plus importante par rapport aux éléments filtrants plissés ordinaires.
- Les pertes de charge générales restent basses pendant tout le cycle de vie de l'élément filtrant (12 mois).
- Ils peuvent contribuer à réduire considérablement le bilan de gaz carbonique.

Autre marque Pression différentielle initiale saturée mbar	Économies annuelles	
	Économies d'énergie kW	Économies de CO ₂
200	4 973	2 139
250	6 259	2 691
300	9 619	4 136
350	12 979	5 581
400	16 339	7 026
450	19 699	8 470
500	23 059	9 915

Paramètres

Pression de service : 7 bar g
 Puissance du compresseur : 120 kW
 Durée de fonctionnement : 8000 h
 Filtre coalescent
 0,01 micron (0,01 mg/m³)

Coût de cycle de vie bas

Les produits les moins chers à l'achat peuvent se révéler les plus coûteux à long terme. Avec leur qualité d'air garantie et leur consommation énergétique réduite, les filtres peuvent contribuer à réduire le coût global d'exploitation et améliorer la rentabilité de votre production.

La qualité de l'air

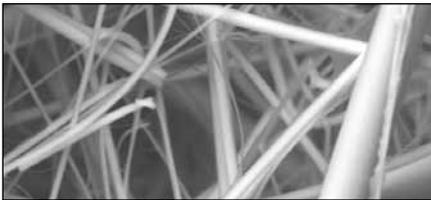
La gamme des filtres à air P3T a été conçue dès le départ pour être conforme à la norme internationale

ISO 8573.1:2001 relative à la qualité de l'air comprimé, après validation par la norme ISO 12500 relative à

l'essai des filtres et des méthodes d'essai ISO 8573.2, ISO 8573.4 et ISO 8573.5.

Bien choisir l'élément filtrant

Les filtres coalescents et séparateurs de poussière utilisent des nanofibres de verre borosilicate à haut rendement présentant un volume de vide de 96 %. Cela permet au média filtrant d'offrir une excellente efficacité de filtration et une haute capacité de retenue.



Structure de l'élément filtrant

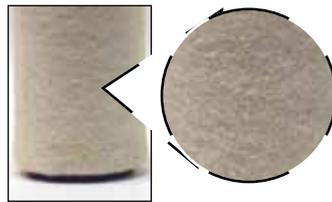
Les éléments filtrants utilisent un média plissé et non enroulé, élaboré selon une technique unique de plissage en profondeur. Il en résulte une surface de filtration 450 % plus grande par rapport à un élément filtrant enroulé et 200 % plus grande par rapport à un élément filtrant plissé traditionnel.

Le plissage en profondeur réduit la vitesse d'écoulement de l'air dans le média, ce qui rend la filtration encore plus efficace.



Les filtres coalescents combinent quatre méthodes de drainage alors que les filtres courants n'en utilisent qu'une seule.

Méthode de drainage 1



Une couche drainante à haut rendement permet un meilleur drainage de liquide, assure une meilleure compatibilité chimique et autorise des températures de fonctionnement plus élevées par rapport aux matériaux couramment utilisés.

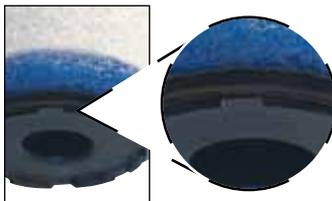
Méthode de drainage 2



Dans les éléments filtrants traditionnels, le liquide s'accumule et forme une « bande mouillée » à l'endroit où la couche drainante est collée à la coupelle inférieure.

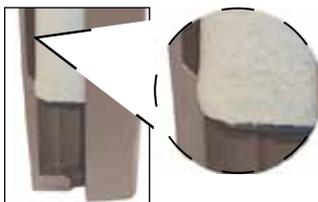
Dans les filtres, la couche drainante est enroulée sous la coupelle inférieure et enlève le liquide coalescé du chemin d'écoulement de l'air. L'enlèvement s'effectue de manière plus efficace et la surface de filtration utile est plus importante.

Méthode de drainage 3



Des briseurs de tension superficielle moulés dans la coupelle inférieure de l'élément filtrant empêchent le liquide de coller et assurent un drainage rapide et efficace.

Méthode de drainage 4



Grâce à des nervures moulées dans la cuve qui compriment la partie inférieure de l'élément filtrant, le liquide est rapidement évacué par le phénomène de capillarité.

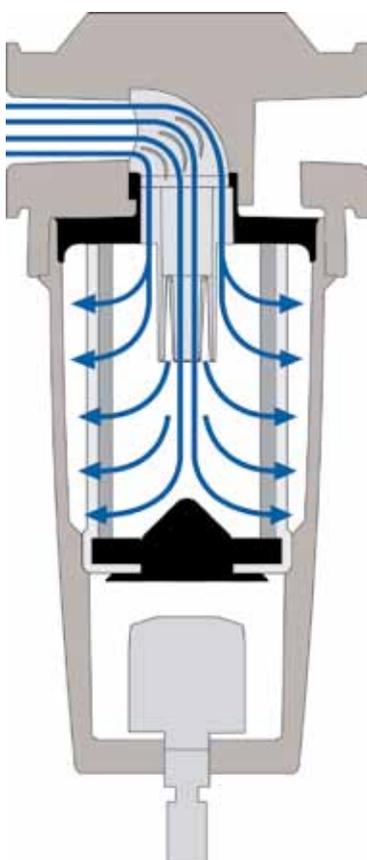
Consommation d'énergie

Toute restriction du flux d'air dans le corps du filtre ou l'élément filtrant a pour effet de réduire la pression. La production d'air comprimé est très gourmande en énergie électrique. Par conséquent, toute perte de pression peut être traduite immédiatement en coût de gaspillage d'énergie. Plus la perte de pression est importante, plus le coût énergétique l'est aussi.

Les pertes de pression dans un filtre à air comprimé sont la somme des pertes de pression fixes et des pertes de pression incrémentales. Les pertes de pression fixes proviennent du corps du filtre et de l'interface entre le corps du filtre et l'élément filtrant. Les pertes de pression incrémentales ont pour origine l'élément filtrant qui se remplit de contaminants.

Dans la plupart des filtres, des coûts d'exploitation élevés sont généralement imputables à une mauvaise conception du chemin d'écoulement de l'air à l'intérieur du corps du filtre et de l'élément filtrant, ainsi qu'à un média inapproprié. En outre, les points élevés d'inversion de pression différentielle recommandés par de nombreux fabricants de filtres s'ajoutent aux coûts d'exploitation.

Un chemin d'écoulement optimal pour l'air comprimé est essentiel si l'on veut réduire les coûts d'exploitation.



Écoulement aérodynamique

Orifice évasé et conduite d'entrée à passage total



Les corps de filtre présentent une entrée évasée afin d'assurer une transition fluide et sans turbulence lorsque l'air pénètre dans l'élément filtrant sans restriction à travers la conduite d'entrée de l'élément filtrant.

Coude 90° lisse et déflecteurs de type « aérosportale »



En aérodynamique, une forme qui fait virer l'air brutalement à 90° est appelée un coin inefficace. Cette méthode a toujours été préférée pour faire entrer l'air dans l'élément filtrant.

Le filtre utilise un coude lisse à 90° pour faire entrer l'air dans l'élément filtrant, ce qui a pour effet de réduire considérablement la turbulence et les pertes de pression.

Plus le diamètre du conduit est grand, moins l'effet est important. C'est pourquoi les filtres de 3/8" à 3" ont en plus des déflecteurs qui canalisent l'air à travers des coins plus petits et plus efficaces, ce qui réduit encore plus les pertes de charge et la consommation d'énergie.

Diffuseur de débit



Les filtres de 3/8" à 3" ont un diffuseur de débit en position haute et tous les modèles ont un diffuseur de débit conique en position basse.

Le diffuseur de débit (position haute) assure une diffusion sans turbulence de l'écoulement d'air dans l'élément filtrant pour une utilisation maximale du média filtrant. Ceci afin d'augmenter l'efficacité de la filtration et pour réduire la consommation énergétique.

Diffuseur de débit conique



La combinaison diffuseur conique et couche drainante enroulée sous la coupelle inférieure permet à l'air de s'écouler à travers la partie inférieure de l'élément filtrant, ce qui est impossible dans les filtres classiques en raison de la « bande mouillée ».

Corps de filtre

Les corps des filtres à air sont simples à installer, faciles à entretenir et ont une plus longue durée de vie.

La conception unique du filtre permet d'offrir un plus grand choix de diamètres d'orifice et évite aux

techniciens de maintenance de toucher l'élément filtrant lors du remplacement.



Pas de corrosion avec le traitement Alocrom.



Corrosion rapide de l'aluminium non traité.



Purge automatique (référence EF1) pouvant être utilisée aussi en purge manuelle (référence EM1).

Raccords de filtre

Les orifices de raccordement existent en plusieurs dimensions. Résultat : un plus grand choix de tuyaux et de débits pour le client et des coûts d'installation moins importants.

Compact et léger

Filtre peu encombrement grâce à la conception avancée de l'élément filtrant.

Entièrement protégé contre la corrosion

Tous les filtres sont nettoyés, dégraissés et traités avant d'être peints. Le traitement Alocrom prépare la surface d'aluminium à recevoir la peinture et protège par ailleurs contre la corrosion. De plus, tous les corps de filtre sont protégés extérieurement par une couche de peinture époxy résistante.

Les corps de filtre bénéficient d'une garantie de 10 ans.

Remplacement non salissant de l'élément filtrant

Désormais, l'élément filtrant se change facilement et l'utilisateur n'a pas besoin de le toucher lors du changement annuel.

Accès aisé pour l'entretien

Le faible encombrement permet l'accès facile lors de l'entretien et l'installation dans les espaces exigus.

Plusieurs choix pour le drainage

Les filtres coalescents sont équipés en version standard de purge automatique consommant peu d'énergie, sans fuite d'air. Les filtres à adsorption sont équipés d'une purge manuelle.

Accessoires

Il existe une gamme d'accessoires de montage et d'interconnexion.



LRQ4003083



LRQ4001479

HOMOLOGATIONS INTERNATIONALES



ASME VIII National Board



CRN

AS1210



Maintenir la qualité de l'air et maîtriser la consommation énergétique par un entretien régulier

Depuis longtemps, on a l'habitude de déterminer le moment de remplacer l'élément filtrant en mesurant la perte de charge sur le filtre, ceci en raison du lien direct avec les coûts d'exploitation.

Or, il ne faut pas oublier que la raison première du filtre est d'enlever les contaminants.

L'élément filtrant doit toujours être remplacé conformément aux instructions du fabricant afin de ne pas compromettre la qualité de l'air.

« Pourquoi faut-il changer l'élément filtrant ? »

Pour atteindre les niveaux de qualité d'air comprimé exigés par l'industrie et la norme ISO 8573.1:2001, on utilise des matériaux de filtration ultra-spécialisés dont la durée de vie et la capacité de rétention sont limitées.

Il est important de se rappeler que lorsque le filtre arrive en fin de vie, la qualité d'air requise ne peut plus être garantie.

Les filtres sont installés afin d'enlever des contaminants et fournir une qualité d'air particulière. Par conséquent, la raison première de remplacer un élément filtrant doit toujours être le maintien de la qualité de l'air.

Les éléments filtrants doivent être remplacés conformément aux recommandations du fabricant afin de préserver la qualité de l'air.



« Mon filtre est équipé d'un manomètre différentiel et l'aiguille se trouve dans le vert. Dans ce cas, pourquoi remplacer l'élément filtrant ? »

Les corps de filtre sont souvent équipés d'un manomètre différentiel. Généralement, ces indicateurs ne sont pas précis et n'offrent aucune possibilité d'étalonnage. Leur cadran est divisé en une zone verte et une zone rouge. Si l'aiguille se trouve dans la zone verte, il n'y a en principe pas lieu de remplacer l'élément filtrant.

Or, les manomètres différentiels n'ont pas pour vocation de signaler l'opportunité d'entretenir le filtre ou de mesurer la qualité de l'air. Ils ne font que mesurer la pression différentielle et permettent de détecter une obturation prématurée.

À mesure que le média de l'élément filtrant se dégrade, un trou, même petit, peut entraîner l'effondrement du média filtrant, ouvrant ainsi le passage aux contaminants. L'aiguille se trouverait alors toujours dans la zone verte et l'élément filtrant resterait en place jusqu'à la détection de contaminants en aval. Après remplacement de l'élément filtrant, il resterait des contaminants en aval.



Que se passe-t-il si on néglige de changer les éléments filtrants ?

Ce qui apparaît comme une économie peut s'avérer une erreur très coûteuse. Quand vous vous rendez compte que vous avez un problème de contamination et qu'il faut purifier, à combien s'élèvera la facture pour l'entreprise ?

- **Changements de dessiccant non planifiés pour cause de couche d'adsorption endommagée**
- **Corrosion à l'intérieur des réservoirs et du système de distribution**
- **Vannes et moteurs pneumatiques obturés ou bloqués**
- **Machines endommagées**
- **Les contaminants qui s'échappent des vannes et vérins créent un environnement de travail insalubre et entraînent un risque d'accident, d'absentéisme et de réclamations d'indemnisations**
- **Des processus de production inefficaces**
- **Produits abîmés ou endommagés**
- **Produits à refaire**
- **Hausse des coûts de fabrication**
- **Arrêts de production plus fréquents**

Pourquoi remplacer régulièrement l'élément filtrant ?

- **Haute qualité d'air comprimé garantie**
- **Protection des couches d'adsorption**
- **Protection des équipements en aval, du personnel et des processus**
- **Réduction des coûts d'exploitation**
- **Hausse de la productivité et du rendement**
- **Tranquillité d'esprit**

Filtration haut rendement 0,01 µm submicronique

Degré de filtration

Type de filtration	Coalescent
Enlèvement de particules (y compris eau et aérosols d'huile)	Jusqu'à 0,01 micron
Concentration maximale d'huile restante à 21 °C	0,01 mg/m ³ 0,01 ppm(w)
Efficacité du filtre	99,9999%
Méthodes d'essai utilisées	ISO 8573.2 ISO 8573.4 ISO 12500-1
ISO 12500-1 Concentration d'essai à l'entrée	10 mg/m ³
Pression différentielle initiale sèche	< 140 mbar (2 psi)
Pression différentielle initiale saturée	< 200 mbar (3 psi)
Remplacer l'élément filtrant tous les	12 mois
Degré de filtration en amont	Filtre coalescent 1 micron



Sélectionner un filtre

Les débits indiqués supposent une pression de service de 7 bar, 20 °C de température ambiante, 1 bar de pression ambiante et 0 % de pression relative de vapeur d'eau. Pour d'autres pressions, appliquer les facteurs de correction indiqués.

Orifice BSPT	Référence de commande	l/s	m ³ /h	cfm	Élément filtrant 0,01 µm
1/4"	P3TFA22CAAN	10	36	21	P3TKA00ESCA
3/8"	P3TFA23CBAN	20	72	42	P3TKA00ESCB
1/2"	P3TFA24CCAN	30	108	64	P3TKA00ESCC
3/4"	P3TFA26CDAN	60	216	127	P3TKA00ESCD
1"	P3TFA28CEAN	110	396	233	P3TKA00ESCE
1,1/4"	P3TFA2ACEAN	110	396	233	P3TKA00ESCE
1,1/2"	P3TFA2BCFAN	160	576	339	P3TKA00ESCF
1,1/2"	P3TFA2BCGAN	220	792	466	P3TKA00ESCG
2"	P3TFA2CCHAN	330	1188	699	P3TKA00ESCH
2,1/2"	P3TFA2DCJAN	430	1548	911	P3TKA00ESCJ
3"	P3TFA2ECJAN	430	1548	911	P3TKA00ESCJ
2,1/2"	P3TFA2DCKAN	620	2232	1314	P3TKA00ESCK
3"	P3TFA2ECKAN	620	2232	1314	P3TKA00ESCK

Facteurs de correction

Pression de fluide		Facteur de correction
bar g	psi g	
1	15	0,38
2	29	0,53
3	44	0,65
4	58	0,76
5	73	0,85
6	87	0,93
7	100	1,00
8	116	1,07
9	131	1,13
10	145	1,19
11	160	1,25
12	174	1,31
13	189	1,36
14	203	1,41
15	218	1,46
16	232	1,51

Pour calculer le facteur de correction pour 8,5 bar g =

$$\sqrt{\frac{\text{Pression de service}}{\text{Pression nominale}}} = \sqrt{\frac{8,5 \text{ bar g}}{7 \text{ bar g}}} = 1,10$$

Exemple de sélection de filtre

Choisir le modèle de filtre adapté au débit et à la pression.

Exemple : Débit de 1050 m³/h sous une pression de 8,5 bar g

- Si le facteur de correction de pression ne se trouve pas dans le tableau, on l'obtient par la formule indiquée. Facteur de correction pour 8,5 bar g = 1,10.
- En divisant le débit par le facteur de correction, on obtient le débit équivalent sous 7 bar g : 1050 m³/hr ÷ 1,10 = 955 m³/h (sous 7 bar g).
- Sélectionner dans le tableau ci-dessus un filtre ayant une capacité supérieure ou égale à 955 m³/h. Filtre sélectionné : P3TFA2CCHAN.
- Sélectionner le type de raccord et de filetage. L'installation comporte des tuyaux de 2" et des filetages BSP : Modèle P3TFA2CCHAN.

Filtration haut rendement 0,01 µm submicronique

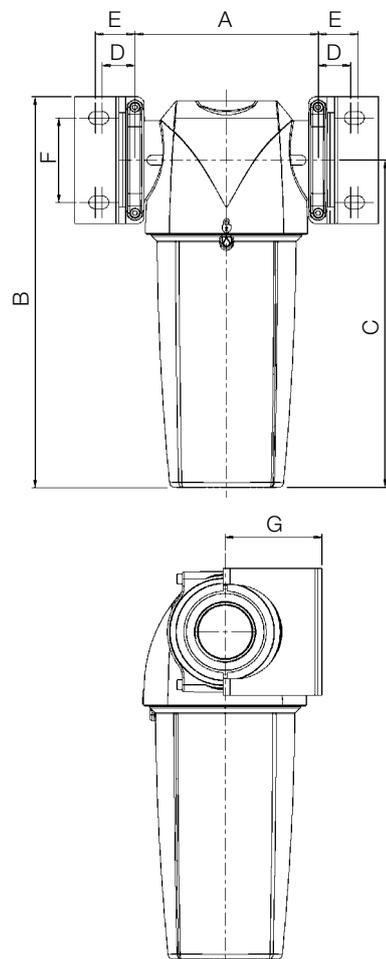
Caractéristiques techniques

Degré de filtration	Type de purge	Pression de service max.		Temp. de service max. recommandée	Temp. de service min. recommandée
		bar g	psi g		
0,01 microns	Automatique	16	232	80 °C	1,5 °C

Poids et encombrement

Orifice BSPT	Référence de commande	A	B	C	D	E	F	G	Poids kg	Kit de raccordement-modulaire	Kit de fixation murale
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
1/4"	P3TFA22CAAN	76,0	181,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,4	P3TKA00CBA	P3TKA00MWA
3/8"	P3TFA23CBAN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
1/2"	P3TFA24CCAN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
3/4"	P3TFA26CDAN	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1"	P3TFA28CEAN	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1,1/4"	P3TFA2ACEAN	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1,1/2"	P3TFA2BCFAN	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	4,5	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
1,1/2"	P3TFA2BCGAN	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2"	P3TFA2CCHAN	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2,1/2"	P3TFA2DCJAN	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MHJ
3"	P3TFA2ECJAN	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MHJ
2,1/2"	P3TFA2DCKAN	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MHJ
3"	P3TFA2ECKAN	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MHJ

Accessoires



Kit DPI

P3TKA00RQ

Détecteur d'incident

Signale une pression différentielle élevée prématurée. Peut être monté sur un corps existant sans mettre l'installation hors pression.



Kit de fixation murale

Les supports de fixation apportent un soutien supplémentaire aux filtres équipant les tuyauteries flexibles ou les équipements OEM.



Kit de montage modulaire

Bride de fixation pour relier rapidement et facilement plusieurs corps de filtre.

Filtration 1 µm micronique

Degré de filtration

Type de filtration	Coalescent
Enlèvement de particules (y compris eau et aérosols d'huile)	Jusqu'à 1 micron
Concentration maximale d'huile restante à 21 °C	0,06 mg/m ³ 0,05 ppm(w)
Efficacité du filtre	99,925%
Méthodes d'essai utilisées	ISO 8573.2 ISO 8573.4 ISO 12500-1
ISO 12500-1 Concentration d'essai à l'entrée	40 mg/m ³
Pression différentielle initiale sèche	< 70 mbar (2 psi)
Pression différentielle initiale saturée	< 140 mbar (3 psi)
Remplacer l'élément filtrant tous les	12 mois
Degré de filtration en amont	Non précisé



Sélectionner un filtre

Les débits indiqués supposent une pression de service de 7 bar, 20 °C de température ambiante, 1 bar de pression ambiante et 0 % de pression relative de vapeur d'eau. Pour d'autres pressions, appliquer les facteurs de correction indiqués.

Orifice BSPT	Référence de commande	l/s	m ³ /h	cfm	Élément filtrant 1 µm
1/4"	P3TFA229AAN	10	36	21	P3TKA00ES9A
3/8"	P3TFA239BAN	20	72	42	P3TKA00ES9B
1/2"	P3TFA249CAN	30	108	64	P3TKA00ES9C
3/4"	P3TFA269DAN	60	216	127	P3TKA00ES9D
1"	P3TFA289EAN	110	396	233	P3TKA00ES9E
1,1/4"	P3TFA2A9EAN	110	396	233	P3TKA00ES9E
1,1/2"	P3TFA2B9FAN	160	576	339	P3TKA00ES9F
1,1/2"	P3TFA2B9GAN	220	792	466	P3TKA00ES9G
2"	P3TFA2C9HAN	330	1188	699	P3TKA00ES9H
2,1/2"	P3TFA2D9JAN	430	1548	911	P3TKA00ES9J
3"	P3TFA2E9JAN	430	1548	911	P3TKA00ES9J
2,1/2"	P3TFA2D9KAN	620	2232	1314	P3TKA00ES9K
3"	P3TFA2E9KAN	620	2232	1314	P3TKA00ES9K

Facteurs de correction

Pression de fluide		Facteur de correction
bar g	psi g	
1	15	0,38
2	29	0,53
3	44	0,65
4	58	0,76
5	73	0,85
6	87	0,93
7	100	1,00
8	116	1,07
9	131	1,13
10	145	1,19
11	160	1,25
12	174	1,31
13	189	1,36
14	203	1,41
15	218	1,46
16	232	1,51

Exemple de sélection de filtre

Choisir le modèle de filtre adapté au débit et à la pression.

Exemple : Débit de 1050 m³/h sous une pression de 8,5 bar g

- Si le facteur de correction de pression ne se trouve pas dans le tableau, on l'obtient par la formule indiquée. Facteur de correction pour 8,5 bar g = 1,10.
- En divisant le débit par le facteur de correction, on obtient le débit équivalent sous 7 bar g : 1050 m³/hr ÷ 1,10 = 955 m³/h (sous 7 bar g).
- Sélectionner dans le tableau ci-dessus un filtre ayant une capacité supérieure ou égale à 955 m³/h. Filtre sélectionné : P3TFA2C9HAN.
- Sélectionner le type de raccord et de filetage. L'installation comporte des tuyaux de 2" et des filetages BSP : Modèle P3TFA2C9HAN.

Pour calculer le facteur de correction pour 8,5 bar g =

$$\sqrt{\frac{\text{Pression de service}}{\text{Pression nominale}}} = \sqrt{\frac{8,5 \text{ bar g}}{7 \text{ bar g}}} = 1,10$$

Filtration 1 µm micronique

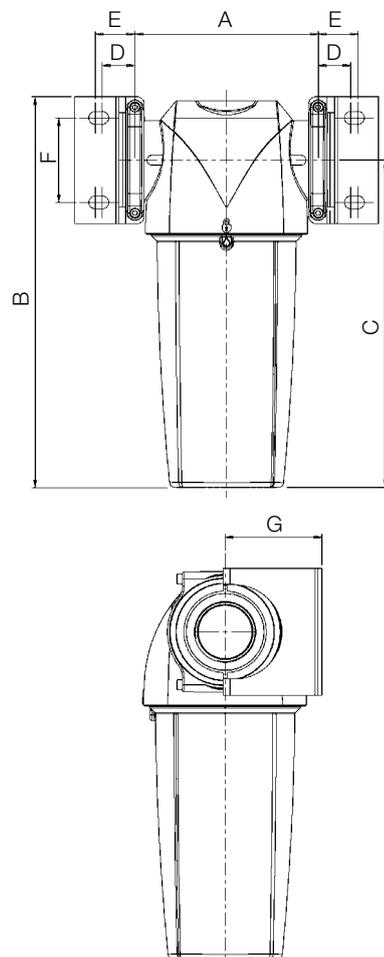
Caractéristiques techniques

Degré de filtration	Type de purge	Pression de service max.		Temp. de service max. recommandée	Temp. de service min. recommandée
		bar g	psi g		
1 microns	Automatique	16	232	80 °C	1,5 °C

Poids et encombrement

Orifice BSPT	Référence de commande	A	B	C	D	E	F	G	Poids kg	Kit de raccordement-modulaire	Kit de fixation murale
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
1/4"	P3TFA229AAN	76,0	181,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,4	P3TKA00CBA	P3TKA00MWA
3/8"	P3TFA239BAN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
1/2"	P3TFA249CAN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
3/4"	P3TFA269DAN	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1"	P3TFA289EAN	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1,1/4"	P3TFA2A9EAN	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1,1/2"	P3TFA2B9FAN	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	4,5	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
1,1/2"	P3TFA2B9GAN	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2"	P3TFA2C9HAN	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2,1/2"	P3TFA2D9JAN	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ
3"	P3TFA2E9JAN	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ
2,1/2"	P3TFA2D9KAN	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ
3"	P3TFA2E9KAN	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ

Accessoires



Kit DPI

P3TKA00RQ

Détecteur d'incident

Signale une pression différentielle élevée prématurée. Peut être monté sur un corps existant sans mettre l'installation hors pression.



Kit de fixation murale

Les supports de fixation apportent un soutien supplémentaire aux filtres équipant les tuyauteries flexibles ou les équipements OEM.



Kit de montage modulaire

Bride de fixation pour relier rapidement et facilement plusieurs corps de filtre.

Filtre séparateur de vapeur d'huile

Degré de filtration

Type de filtration	Séparation de vapeur d'huile
Enlèvement de particules (y compris eau et aérosols d'huile)	N.D.
Concentration maximale d'huile restante à 21 °C	0,003 mg/m ³ 0,003 ppm(w)
Efficacité du filtre	N.D.
Méthodes d'essai utilisées	ISO 8573,5
ISO 12500-1 Concentration d'essai à l'entrée	N.D.
Pression différentielle initiale sèche	< 200 mbar (3 psi)
Pression différentielle initiale saturée	N.D.
Remplacer l'élément filtrant tous les	1000 h à 20 °C
Degré de filtration en amont	Filtre coalescent 0,01 micron



Sélectionner un filtre

Les débits indiqués supposent une pression de service de 7 bar, 20 °C de température ambiante, 1 bar de pression ambiante et 0 % de pression relative de vapeur d'eau. Pour d'autres pressions, appliquer les facteurs de correction indiqués.

Orifices BSPT	Référence de commande	l/s	m ³ /h	cfm	Kit élément séparateur de vapeur d'huile
1/4"	P3TFA22AAMN	10	36	21	P3TKA00ESAA
3/8"	P3TFA23ABMN	20	72	42	P3TKA00ESAB
1/2"	P3TFA24ACMN	30	108	64	P3TKA00ESAC
3/4"	P3TFA26ADMN	60	216	127	P3TKA00ESAD
1"	P3TFA28AEMN	110	396	233	P3TKA00ESAE
1,1/4"	P3TFA2AAEMN	110	396	233	P3TKA00ESAE
1,1/2"	P3TFA2BAFMN	160	576	339	P3TKA00ESAF
1,1/2"	P3TFA2BAGMN	220	792	466	P3TKA00ESAG
2"	P3TFA2CAHMN	330	1188	699	P3TKA00ESAH
2,1/2"	P3TFA2DAJMN	430	1548	911	P3TKA00ESAJ
3"	P3TFA2EAJMN	430	1548	911	P3TKA00ESAJ
2,1/2"	P3TFA2DAKMN	620	2232	1314	P3TKA00ESAK
3"	P3TFA2EAKMN	620	2232	1314	P3TKA00ESAK

Facteurs de correction

Pression de fluide	Facteur de correction	
	bar g	psi g
1	15	0,38
2	29	0,53
3	44	0,65
4	58	0,76
5	73	0,85
6	87	0,93
7	100	1,00
8	116	1,07
9	131	1,13
10	145	1,19
11	160	1,25
12	174	1,31
13	189	1,36
14	203	1,41
15	218	1,46
16	232	1,51
17	247	1,56
18	261	1,60
19	275	1,65
20	290	1,70

Pour calculer le facteur de correction pour 8,5 bar g =

$$\sqrt{\frac{\text{Pression de service}}{\text{Pression nominale}}} = \sqrt{\frac{8,5 \text{ bar g}}{7 \text{ bar g}}} = 1,10$$

Exemple de sélection de filtre

Choisir le modèle de filtre adapté au débit et à la pression.

Exemple : Débit de 1050 m³/h sous une pression de 8,5 bar g

- Si le facteur de correction de pression ne se trouve pas dans le tableau, on l'obtient par la formule indiquée. Facteur de correction pour 8,5 bar g = 1,10.
- En divisant le débit par le facteur de correction, on obtient le débit équivalent sous 7 bar g : 1050 m³/hr ÷ 1,10 = 955 m³/h (sous 7 bar g).
- Sélectionner dans le tableau ci-dessus un filtre ayant une capacité supérieure ou égale à 955 m³/h. Filtre sélectionné : P3TFA2CAHMN.
- Sélectionner le type de raccord et de filetage. L'installation comporte des tuyaux de 2" et des filetages BSP : Modèle P3TFA2CAHMN.

Filtre séparateur de vapeur d'huile

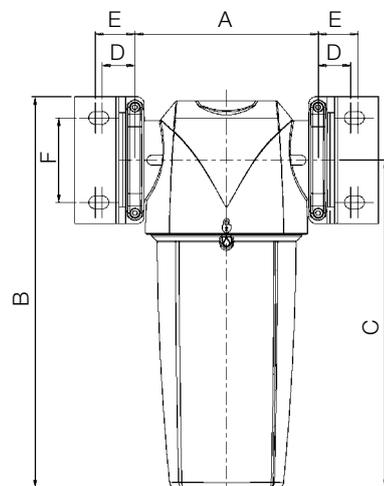
Caractéristiques techniques

Degré de filtration	Type de purge	Pression de service max.		Temp. de service max. recommandée	Temp. de service max. recommandée
		bar g	psi g		
Séparation de vapeur d'huile	Manuel	20	290	100 °C	1,5 °C

Poids et encombrement

Orifice BSPT	Référence de commande	A	B	C	D	E	F	G	Poids kg	Kit de raccordement-modulaire	Kit de fixation murale
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
1/4"	P3TFA22AAMN	76,0	181,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,4	P3TKA00CBA	P3TKA00MWA
3/8"	P3TFA23ABMN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
1/2"	P3TFA24ACMN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,0	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
3/4"	P3TFA26ADMN	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1"	P3TFA28AEMN	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1,1/4"	P3TFA2AAEMN	129,0	364,5	322,0	23,0	28,0	60,0	68,0	2,6	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1,1/2"	P3TFA2BAFMN	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	4,5	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
1,1/2"	P3TFA2BAGMN	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2"	P3TFA2CAHMN	170,0	524,5	474,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,3	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2,1/2"	P3TFA2DAJMN	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ
3"	P3TFA2EAJMN	205,0	641,5	581,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ
2,1/2"	P3TFA2DAKMN	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ
3"	P3TFA2EAKMN	205,0	832,0	772,0	35,5	42,5	100,0	135,0	12,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ

Accessoires



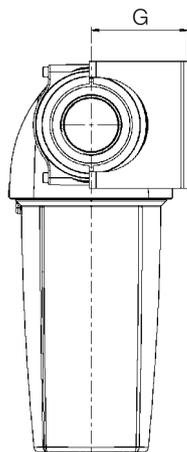
Kit de montage modulaire

Bride de fixation pour relier rapidement et facilement plusieurs corps de filtre.



Kit de fixation murale

Les supports de fixation apportent un soutien supplémentaire aux filtres équipant les tuyauteries flexibles ou les équipements OEM.



Séparation de liquide

- Testé selon ISO 8573.9.
- Caractéristiques contrôlées par l'organisme indépendant Lloyds Register.
- Haut rendement de séparation des liquides indépendamment du débit.
- Pertes de charge faibles pour des coûts d'exploitation réduits.
- Plusieurs tailles d'orifice pour un débit donné pour une flexibilité d'installation accrue.
- Utilisable avec les compresseurs à débit variable.
- Compatible avec tous les types de compresseur et condensats de compresseur.
- Entretien réduit.
- Corps de filtre garanti 10 ans.



Applications typiques

- Séparation de liquide en tout point d'une installation à air comprimé.
- Protection de préfiltration à réfrigération et à séchage par adsorption.
- Enlèvement de liquide de refroidisseurs intermédiaire/post-refroidisseurs de compresseur.
- Séparation de liquide à l'intérieur de sècheurs à réfrigération.

Sélectionner un filtre

Les débits indiqués supposent une pression de service de 7 bar, 20 °C de température ambiante, 1 bar de pression ambiante et 0 % de pression relative de vapeur d'eau.

Orifice BSPT	Référence de commande	l/s	m³/h	cfm	Pression de service max.		Temp. de service max.	Temp. de service min.	Pression de fluide		Facteur de correction
					bar g	psi g			bar g	psi g	
1/4"	P3TFA22WAAN	10	30	21	16	232	80 °C	1,5 °C	1	15	0,25
3/8"	P3TFA23WBAN	40	144	85	16	232	80 °C	1,5 °C	2	29	0,38
1/2"	P3TFA24WCAN	40	144	85	16	232	80 °C	1,5 °C	3	44	0,50
3/4"	P3TFA26WDAN	110	396	233	16	232	80 °C	1,5 °C	4	58	0,63
1"	P3TFA28WEAN	110	396	233	16	232	80 °C	1,5 °C	5	73	0,75
1,1/4"	P3TFA2AWFAN	350	1260	742	16	232	80 °C	1,5 °C	6	87	0,88
1,1/2"	P3TFA2BWGAN	350	1260	742	16	232	80 °C	1,5 °C	7	100	1,00
2"	P3TFA2CWHAN	350	1260	742	16	232	80 °C	1,5 °C	8	116	1,06
2,1/2"	P3TFA2DWKAN	800	2880	1695	16	232	80 °C	1,5 °C	9	131	1,12
3"	P3TFA2EWKAN	800	2880	1695	16	232	80 °C	1,5 °C	10	145	1,17
									11	160	1,22
									12	174	1,27
									13	189	1,32
									14	203	1,37
									15	218	1,41
									16	232	1,46

Facteurs de correction

Pour calculer le facteur de correction pour 8 bar g =

$$= \sqrt{\frac{\text{Pression de service}}{\text{Pression nominale}}} = \sqrt{\frac{8 \text{ bar g}}{7 \text{ bar g}}} = 1,10$$

Exemple de sélection de filtre

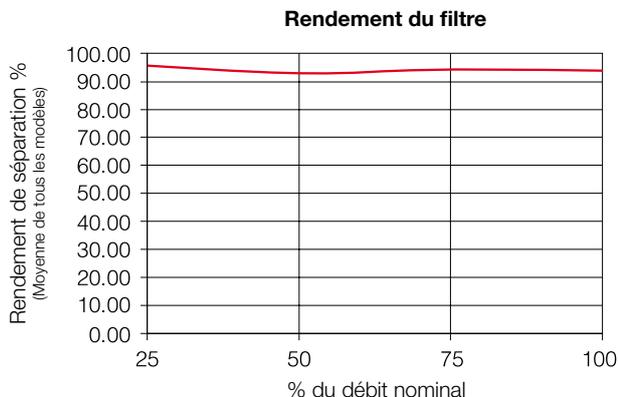
Choisir le modèle de séparateur d'eau adapté au débit et à la pression.

Exemple : Débit de 1050 m³/h sous une pression de 8 bar g

1. Relever le facteur de correction dans le tableau. Facteur de correction pour 8 bar g = 1,06.
2. En divisant le débit par le facteur de correction, on obtient le débit équivalent sous 7 bar g $1050 \text{ m}^3/\text{h} \div 1,06 = 984 \text{ m}^3/\text{h}$ (sous 7 bar g).
3. Sélectionner dans le tableau ci-dessus un filtre ayant une capacité supérieure ou égale à 984 m³/h. Séparateurs d'eau répondant à la condition :
P3TFA2AWFAN
P3TFA2AWGAN
P3TFA2AWHAN
4. Sélectionner le type de raccord et de filetage
L'installation comporte des tuyaux de 1 1/2" et des filetages BSP :
Modèle P3TFA2BWGAN.

Séparation de liquide

Rendement de séparation



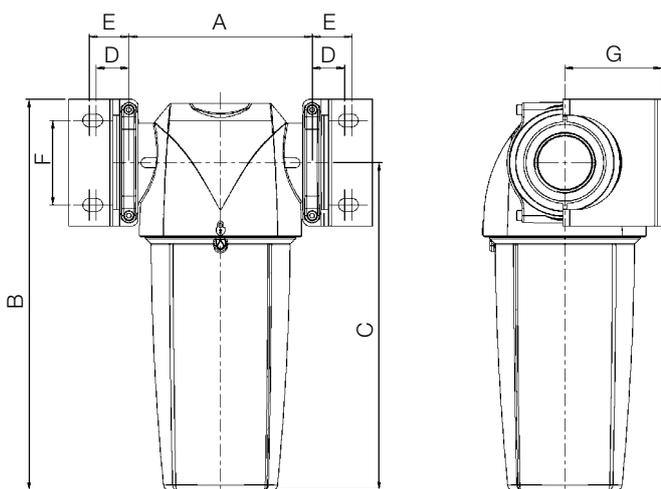
Testé avec une concentration d'essai à l'entrée de 33 ml/m³h et selon ISO 8573.9.

La courbe est une moyenne de tous les modèles de la gamme. Courbes individuelles sur demande.

Poids et encombrement

Orifices BSPT	Référence de commande	A	B	C	D	E	F	G	Poids kg	Kit de raccordement-modulaire	Kit de fixation murale
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
1/4"	P3TFA22WAAN	76,0	185,5	153,0	18,0	24,5	30,0	52,0	0,6	P3TKA00CBA	P3TKA00MWA
3/8"	P3TFA23WBAN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,1	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
1/2"	P3TFA24WCAN	97,5	235,0	201,0	20,5	25,5	40,0	60,0	1,1	P3TKA00CBB	P3TKA00MWB
3/4"	P3TFA26WDAN	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1"	P3TFA28WEAN	129,0	275,0	232,5	23,0	28,0	60,0	68,0	2,2	P3TKA00CBD	P3TKA00MWD
1,1/4"	P3TFA2AWFAN	129,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,1	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
1,1/2"	P3TFA2BVGAN	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,1	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2"	P3TFA2CWHAN	170,0	432,5	382,5	32,0	39,0	84,0	92,0	5,1	P3TKA00CBF	P3TKA00MWF
2,1/2"	P3TFA2DWKAN	205,0	505,0	444,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ
3"	P3TFA2EWKAN	205,0	505,0	444,5	35,5	42,5	100,0	135,0	10,0	P3TKA00CBJ	P3TKA00MWJ

Accessoires



Kit de montage modulaire

Bride de fixation pour relier rapidement et facilement plusieurs corps de filtre.



Kit de fixation murale

Les supports de fixation apportent un soutien supplémentaire aux filtres équipant les tuyauteries flexibles ou les équipements OEM.

ISO 8573 - Normes de qualité de l'air comprimé

ISO 8573 est un ensemble de normes internationales relatives à la qualité de l'air comprimé et se compose de neuf parties distinctes. La partie 1 spécifie les classes de la qualité de l'air. Les parties 2 à 9 spécifient les méthodes de détection d'un certain nombre de contaminants.

ISO 8573,1: 2001 est le document de base ISO 8573 qui permet à l'utilisateur de spécifier la qualité ou la pureté requise de l'air à des points clés de l'installation.

Dans la norme ISO 8573.1:2001, les niveaux de pureté pour les principaux contaminants sont indiqués dans trois tables. Dans ce document, les tableaux ont été fusionnés pour des raisons de facilité de lecture.

Classe de pureté	Particules solides					Eau		Huile
	Nombre maximum de particules par m ³			Taille des particules	Concentration	Vapeur	Liquide	Total huiles (aérosol, liquide et vapeur)
	0,1 - 0,5 micron	0,5 - 1 micron	1 - 5 micron	micron	mg/m ³	Point de rosée sous pression	g/m ³	mg/m ³
0	*	*	*	*	*	*	*	*
1	100	1	0	-	-	-70 °C	-	0,01
2	100 000	1 000	10	-	-	-40 °C	-	0,1
3	-	10 000	500	-	-	-20 °C	-	1
4	-	-	1 000	-	-	+3 °C	-	5
5	-	-	20 000	-	-	+7 °C	-	-
6	-	-	-	5	5	+10 °C	-	-
7	-	-	-	40	10	-	0,5	-
8	-	-	-	-	-	-	5	-
9	-	-	-	-	-	-	10	-

* Donnée à spécifier par l'utilisateur ou le fournisseur du matériel.

Spécifier la pureté de l'air selon ISO 8573.1:2001

Lorsqu'on spécifie la pureté de l'air, il faut toujours faire référence à la norme, suivi de la classe de pureté pour chacun des contaminants (il est possible d'indiquer une classe de pureté différente pour chaque contaminant). Voici un exemple de la manière de spécifier la qualité de l'air :

ISO 8573.1:2001 Classe 1.2.1

« ISO 8573.1:2001 » fait référence à la norme et à ses révisions. Les trois chiffres correspondent aux classes de pureté respectives des particules solides, de l'eau et des huiles. Une classe de pureté d'air « 1.2.1 » se lit comme suit :

Classe 1 Particules

Chaque mètre cube d'air comprimé ne peut pas contenir plus de 100 particules dans l'intervalle de taille 0,1 à 0,5 microns.
Chaque mètre cube d'air comprimé ne peut pas contenir plus de 1 particule dans l'intervalle de taille 0,5 à 1 micron.
Chaque mètre cube d'air comprimé ne peut pas contenir de particules dans l'intervalle de taille 1 à 5 microns.

Classe 2 Eau

Un point de rosée sous pression de -40 °C ou mieux est exigé et pas d'eau sous forme liquide.

Classe 1 Huile

Chaque mètre cube d'air comprimé ne peut pas contenir plus de 0,01 mg d'huile, toutes formes confondues (aérosol et vapeur).

Pour une conception économique des installations

Les niveaux de qualité d'air exigés par les installations d'aujourd'hui nécessitent beaucoup de soin dans la conception, la mise en service et l'exploitation. Il ne suffit pas de traiter à un seul point et il est fortement recommandé de traiter l'air comprimé en amont du système de distribution de manière à avoir une qualité d'air qui ne porte pas atteinte aux réservoirs d'air comprimé ou à la tuyauterie de distribution.

La table suivante précise les filtres et les dessiccateurs requis pour satisfaire aux classes de pureté d'air définies par la norme ISO 8573.1:2001.

Il convient également d'appliquer le principe de la purification au point d'utilisation, en portant l'attention plus particulièrement sur l'utilisation et le niveau de qualité d'air requis. Cette approche de la conception des systèmes permet d'éviter que l'air ne soit « surtraité » et offre la solution la plus rentable pour obtenir de l'air comprimé de haute qualité.

ISO 8573.1:2001 Classe	Particules solides	Vapeur d'eau	Huiles (aérosol, liquide et vapeur)
1	Filtre 1 µm + filtre coalescent 0,01 µm + filtre stérile	Dessiccateur à adsorption -70 °C PDP	Filtre coalescent 0,01 µm + filtre 1 µm + filtre séparateur de vapeur
2	Filtre 1 µm + filtre coalescent 0,01 µm	Dessiccateur à adsorption -40 °C PDP	Filtre coalescent 0,01 µm + filtre 1 µm
3	Filtre coalescent 1 µm		Filtre coalescent 1 µm

Mini-sécheurs d'air P3T

Pour de l'air comprimé totalement propre et sec

L'air sec, une nécessité

L'air comprimé est une source d'énergie très largement utilisée dans l'industrie.

De l'air propre et sec est devenu une condition incontournable.

Une mise à l'arrêt de l'appareil de production provoquée par la présence de vapeur d'eau ou d'huile dans l'air comprimé peut s'avérer extrêmement coûteuse.

La solution efficace

Le mini-sécheur d'air est une gamme de dessiccateurs hautes performances sources d'air propre et sec. Faciles à installer et efficaces, les dessiccateurs purifient et séchent l'air comprimé jusqu'à -40 °C de point de rosée sous pression. Pour les applications critiques, il est possible de descendre jusqu'à -70 °C.



Caractéristiques du produit :

- Mise en œuvre au point d'utilisation**
 L'appareil fournit de l'air sec et propre à l'endroit précis où vous en avez besoin.
- Simple à installer**
 Grande flexibilité grâce à plusieurs orifices de raccordement d'entrée et de sortie en ligne.
- Alarme sonore**
 Indication du moment opportun de l'entretien pour un fonctionnement optimal.
- Conforme aux normes internationales**
 ASME VIII Div. 1, CSA/UL/CRN et marque CE (PED, EMC, LVD) en version standard.
- Fonctionnement très silencieux**
 Niveau sonore inférieur à 70 dB(A).
- Facile à entretenir**
 Entretien complet sur place effectué en une dizaine de minutes.
- Protégé**
 IP66 / NEMA 4 en version standard.

Caractéristiques techniques

Plage de débits :	85 l/min à 567 l/min sous 7 bar
Pression de service minimum :	4 bar
Pression de service maximum :	12 bar
Température de service minimum :	1,5 °C
Température d'entrée maximum :	50 °C
Niveau de bruit (moyenne) :	≤ 70 dB(A)
Point de rosée sous pression (Standard) :	-40 °C pdp
(Option) :	-70 °C pdp
Alimentation électrique standard :⁺	230 V / monophasé / 50 Hz (tolérance +/- 10 %)
	115 V / monophasé / 60 Hz (tolérance +/- 10 %)
Commandes :	Temporisateur électronique
Raccords d'entrée :	G3/8*
Raccords de sortie :	G3/8*

* Raccord NPT sur demande

Paramètres

Les paramètres suivants doivent être précisés afin de déterminer le modèle de dessiccateur le mieux adapté à l'application et assurer un fonctionnement optimal et une utilisation sans souci.

- **Débit d'entrée d'air maximum**
- **Pression d'entrée d'air minimum**
- **Température d'entrée d'air maximum**

Une fois que ces paramètres ont été précisés, vous pouvez choisir le dessiccateur le plus avantageux pour votre application.

Régulateurs électroniques de pression

La technologie proportionnelle Global

Les régulateurs proportionnels P3*P corrigent rapidement la pression de sortie définie et la maintiennent avec précision.

L'unité fonctionne à tous les débits et réagit à un signal de commande électronique. Le fluide peut être de l'air comprimé ou un gaz inerte.

Les applications pour cette technologie sont pratiquement infinies : pistolet de peinture, fabrication du papier, impression, tissage, découpe au laser... Partout où les conditions exigent une régulation précise à distance de la pression.



Caractéristiques du produit :

- Interface homme-machine**
 Afficheur à segments DEL haute visibilité
 Caractères faciles à lire
 Toutes les commandes sont groupées sur une seule face.
- Compact et léger**
 Faible encombrement
- Performances exceptionnelles**
 Réaction très rapide
 Échappement à plein débit
 Excellente linéarité
- Flexibilité de montage**
 Montage modulaire
 Autonome
 Montage sur équerre
 Montage sur rail DIN
- Flexibilité totale**
 Programme clair et facile à utiliser. Une seule unité de base pour tous les besoins des clients.

Caractéristiques techniques

Plage de pression d'entrée	max. 5 à 10 bar
Plage de pression de sortie	0 à 2 bar, 0 à 7 bar, 0 à 10 bar
Plage de température	0 °C à 50 °C max.
Tension d'alimentation	24 V DC
Signal de commande	0 à 10 V ou 4-20 mA
Connexion électrique	IP65
Hystérésis	1,1% FS
Débit : G 1/4 (Série P3HN)	1700 l/min
Débit : G 1/2 (Série P3KN)	4500 l/min

Caractéristiques standard

- Paramètres du microprocesseur
- Fonction auto-déclenchement
- Paramètres E/S sélectionnables
- Connexion électrique M12

Parker dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles
Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Biélorussie, Minsk
Tél: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Suisse, Etoy
Tél: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – République Tchèque, Klecany
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst
Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup
Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa
Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budapest
Tél: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – Pays-Bas, Oldenzaal
Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Asker
Tél: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roumanie, Bucarest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto
Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tél: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Royaume-Uni, Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo
Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tél: +886 2 2298 8987

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

BR – Brésil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tél: +52 81 8156 6000

Centre européen d'information produits
Numéro vert : 00 800 27 27 5374

(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Parker Hannifin France SAS

142, rue de la Forêt
74130 Contamine-sur-Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25
parker.france@parker.com
www.parker.com

