

Puri-Drall PDK....

Puri-Clean PCK....

Puri-Einlass PEK....

Diffuseur avec filtre HEPA pour salle blanche
à élément de diffusion basculant

Durrer-technik

Puri-Drall / Puri-Clean / Puri-Einlass

Diffuseur avec filtre HEPA

Préambule

En règle générale, les classes de salles blanches 6 à 8 selon DIN EN ISO 1444-1 ou C et D selon EU-GMP sont obtenues par une ventilation turbulente avec air mélangé. Il s'agit d'une forme de ventilation dans laquelle l'air pulsé pur apporté dans le local est mélangé par induction – le plus intensivement possible – à l'air ambiant. L'effet déterminant du point de vue degré de pureté est la dilution des impuretés de l'air libérées dans le local. Plus la dilution est uniforme, plus le degré de pureté obtenu est élevé.

En conséquence on recherche des diffuseurs d'air qui, en raison de leur effet d'induction, provoquent un bon mélange de l'air pulsé à l'air ambiant. A cet effet KRANTZ KOMPONENTEN utilise pour l'air pulsé et l'air repris des diffuseurs avec filtres HEPA éprouvés pour salles blanches basés sur un système modulaire. Ceci signifie que l'on utilise un caisson de support de filtre standard pour une gamme de débits de 250 à 850 m³/h. Le caisson de support de filtre peut être combiné sous la forme d'une variante basculante à différents diffuseurs. Un caisson de support de filtre séparé est à disposition sur demande pour des débits de 800 à 1400 m³/h.

Champs d'application

Toutes les branches de l'industrie, de la recherche, de la médecine, de même que les hôpitaux et cliniques dans lesquels on exige une pureté de l'air correspondant aux classes de pureté mentionnées ci-dessus constituent les champs d'application des diffuseurs avec filtre HEPA pour salles blanches.

Construction et fonction

Le diffuseur avec filtre HEPA pour salle blanche est, pour l'essentiel, constitué d'un caisson de raccordement, du caisson de support de filtre, de la cellule de filtration HEPA incorporée et du diffuseur basculant. Le diffuseur basculant est disponible dans trois exécutions.

Puri-Drall PDK pour l'air pulsé

Le diffuseur Puri-Drall est constitué d'un diffuseur à pulsion giratoire comportant douze ailettes disposées en étoile. La face inférieure des ailettes et la face contigüe du diffuseur constituent un plan. En conséquence l'air pulsé se répartit radialement en direction horizontale.

Puri-Clean PCK pour l'air pulsé

Le diffuseur Puri-Clean est doté en standard d'une perforation ronde décalée en diagonale. L'air pulsé est réparti en direction horizontale radialement et très uniformément par la face apparente perforée. Un coussin d'air se constitue sous la face apparente perforée. On évite ainsi que l'air ambiant induit entre en contact avec la face apparente du diffuseur. On prévient de ce fait pratiquement toute adhérence au plafond du local de particules se présentant dans ce dernier.

Puri-Einlass PEK pour l'air repris

L'élément d'admission est constitué par une face apparente perforée et est optimisé pour être utilisé comme diffuseur de reprise.

Matériaux et exécutions

Caisson de raccordement en tôle d'acier zingué.

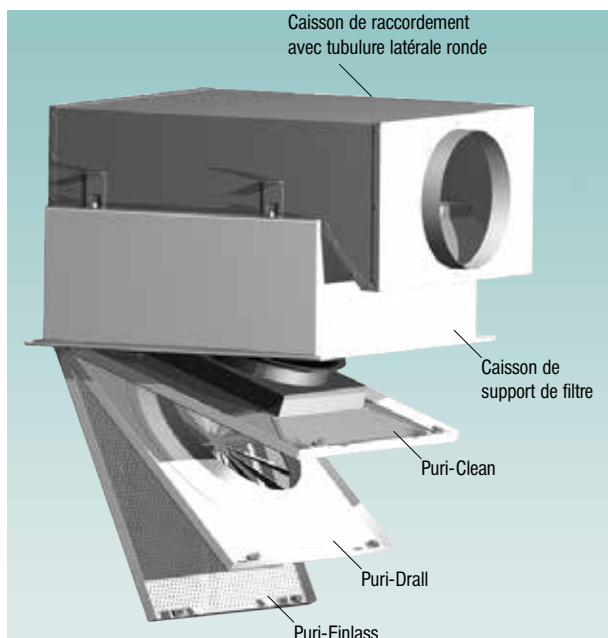
Caisson de support du filtre avec cadre d'étanchéité en tôle d'acier zingué, sur les deux faces revêtement par résine Epoxy-polyester résistant aux désinfectants, teinte selon RAL 9010 (blanc pur) ou au choix.

Classe de cellule filtrante H13 ou H14 (DIN EN 1822-1), cadre de cellule filtrante en aluminium.

Dispositif de serrage du filtre en tôle d'acier zingué.

Elément de distribution d'air en tôle d'acier zingué, thermolaqué selon RAL 9005 (noir profond, mat), protection de surface par revêtement de résine de Epoxy-polyester résistant aux désinfectants.

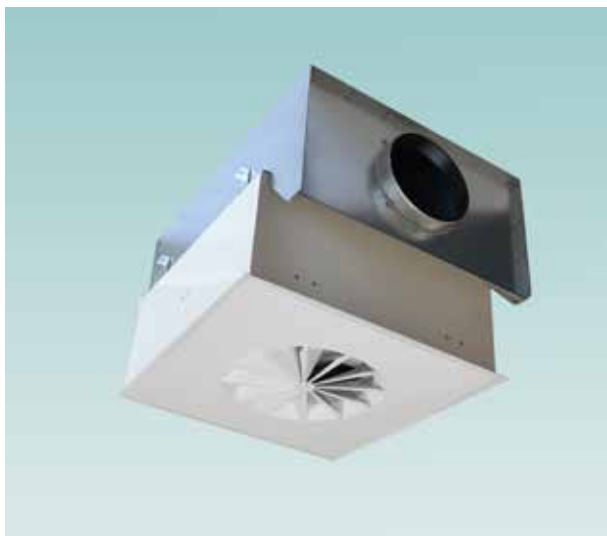
Diffuseurs en tôle d'acier zingué par revêtement de résine de Epoxy-polyester résistant aux désinfectants, teinte selon RAL 9010 (blanc pur), ou sur demande.



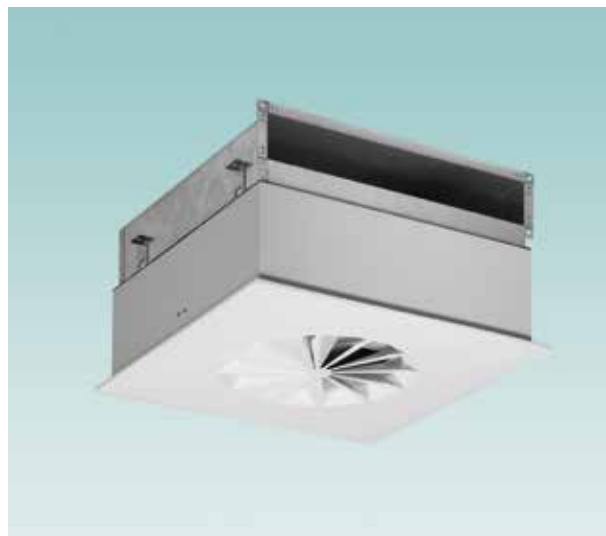
Construction du diffuseur modulaire avec filtre HEPA avec les trois variantes basculantes.

Puri-Drall / Puri-Clean / Puri-Einlass

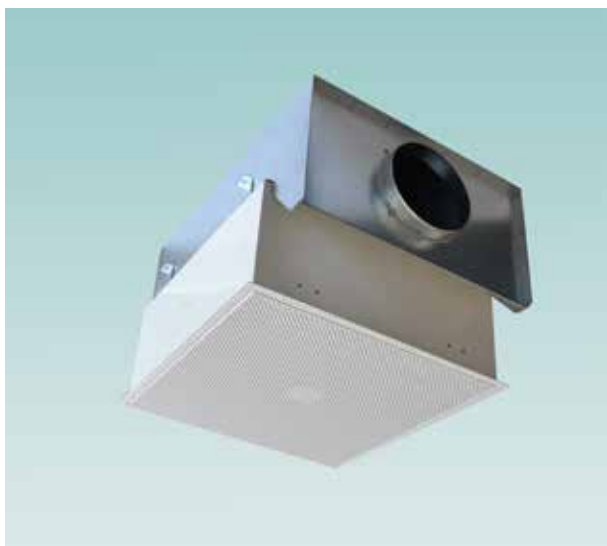
Diffuseur avec filtre HEPA



Puri-Drall avec tubulure de raccordement latérale ronde



Puri-Drall avec tubulure de raccordement latérale rectangulaire



Puri-Clean ou Puri-Einlass à tubulure de raccordement latérale ronde



Puri-Clean ou Puri-Einlass avec tubulure de raccordement latérale rectangulaire



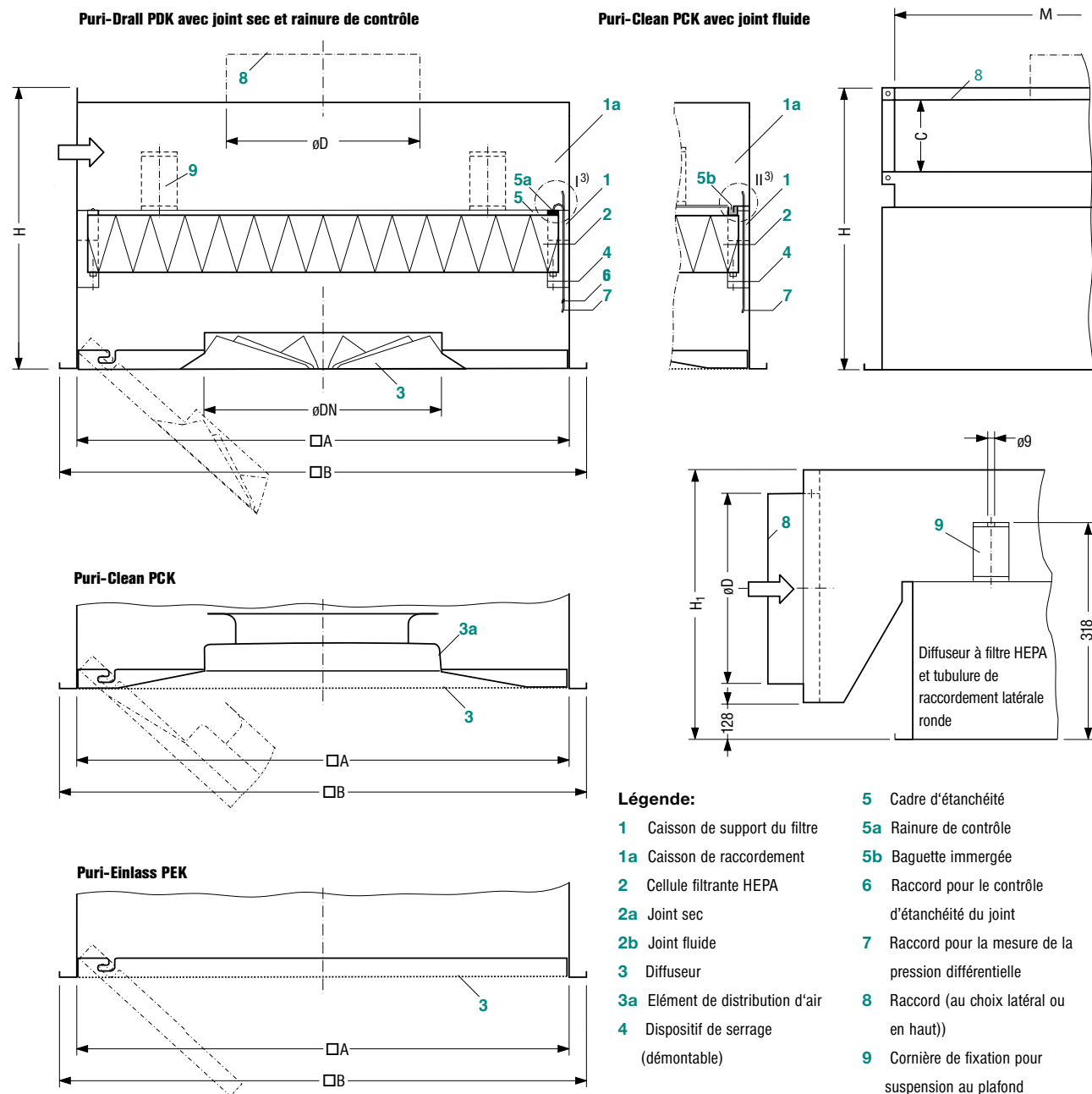
Formation du jet d'air avec PDK et PCK



Caisson de raccordement avec tubulure ronde sur le dessus.

Puri-Drall / Puri-Clean / Puri-Einlass

Diffuseur avec filtre HEPA



Type	Gamme de débit			Cellule filtrante HEPA L · B · H mm	Diffuseur DN	Élément de diffusion 3a DN	Dimensions						Poids G kg		
	\dot{V}_A max m ³ /h	\dot{V}_A min m ³ /h	\dot{V}_{nenn} m ³ /h				□A mm	□B mm	H mm	H ₁ mm	ø D mm	C mm		M mm	
PDK	V1 2)	450	250	400	545 · 545 · 66	250	—	570	623	391	432	249	80	540	21
PCK						—	200								
PEK						—	—								
PDK	V2 2)	600	300	500	545 · 545 · 66	315	—								
PCK						—	250								
PEK						—	—								
PDK	V3 2)	700	300	600	545 · 545 · 90	315	—								
PCK						—	250								
PDK						—	—								
PDK	V4 2)	850	320	700	545 · 545 · 90	400	—								
PCK						—	280								
PEK						—	—								
PCK ¹⁾	V5	1 400	800	1 200	1 170 · 545 · 90	—	450 · 224	1 195 · 570	1 250 · 623	391	432	249	80	500	40

¹⁾ Diffuseur de dimensions spéciales d'exécution rectangulaire seulement avec tôle perforée et élément de distribution d'air, raccord rond ou rectangulaire double

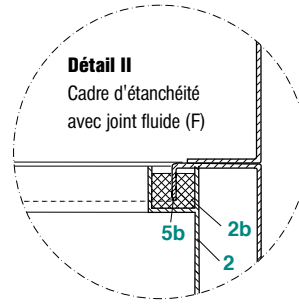
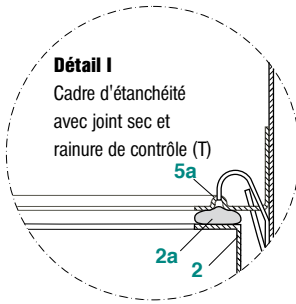
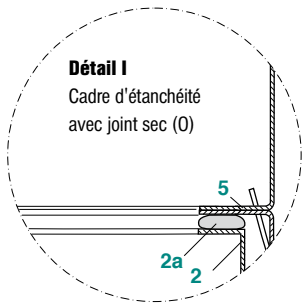
²⁾ Exécution avec joint sec sans rainure de contrôle, rapidement disponible (en stock)

³⁾ Détails voir page 5

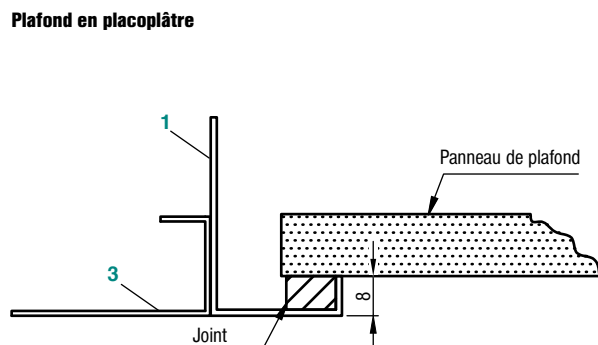
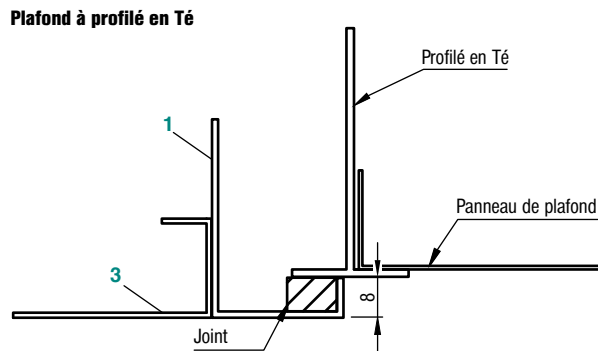
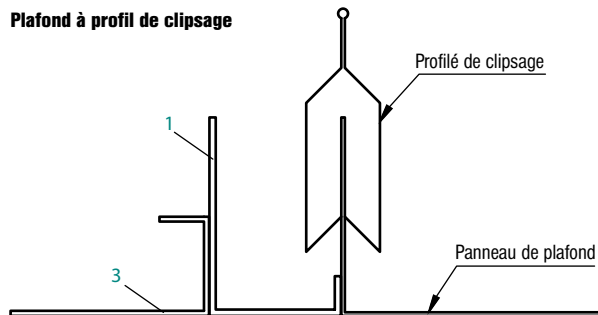
Puri-Drall / Puri-Clean / Puri-Einlass

Diffuseur avec filtre HEPA

Détails de la page 5



Situations de montage dans des systèmes de plafonds



Exécutions disponibles

	Gamme de débit en m ³ /h			
	V1 ²⁾	V2 ²⁾	V3 ²⁾	V4 ²⁾
	250 – 450	300 – 600	300 – 700	320 – 850
Caisson de raccordement				
– raccord latéral rond	•	•	•	•
– raccord latéral rectangulaire	•	•	•	•
– raccord rond en haut	•	•	•	•
Caisson de support du filtre				
– joint sec sans rainure de contrôle ²⁾	•	•	•	•
– joint sec et rainure de contrôle	•	•	•	•
– joint fluide	•	•	•	•
Diffuseur (PDK)				
– DN 250	•			
– DN 315		•	•	
– DN 400				•
Diffuseur (PCK) avec élément de distribution d'air				
– DN 200	•			
– DN 250		•	•	
– DN 280				•
Diffuseur (PEK)	•	•	•	•
Volet de fermeture ¹⁾				
– réglable électriquement	•	•	•	•
– réglable manuellement	•	•	•	•
	Gamme de débit en m ³ /h			
	V5			
	800 – 1 400			
Caisson de support de filtre (rectangulaire)		•		

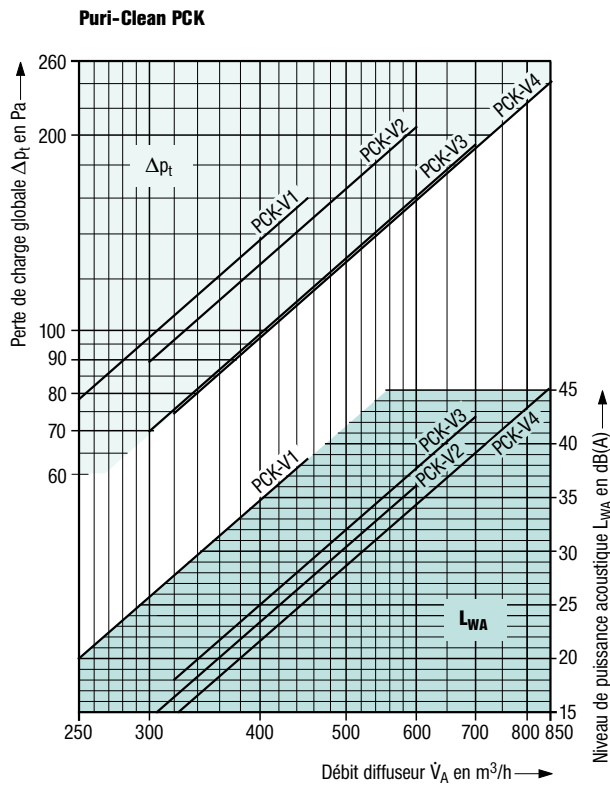
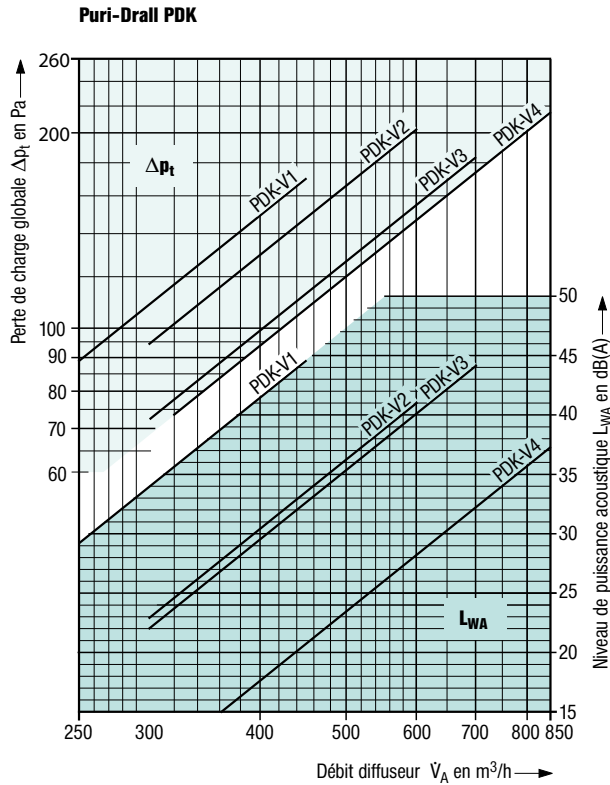
¹⁾ sur demande

²⁾ exécution avec joint sec, sans rainure de contrôle, rapidement disponible (en stock)

Puri-Drall / Puri-Clean / Puri-Einlass

Diffuseur avec filtre HEPA

Niveau de puissance acoustique et perte de charge avec la cellule filtrante HEPA H14



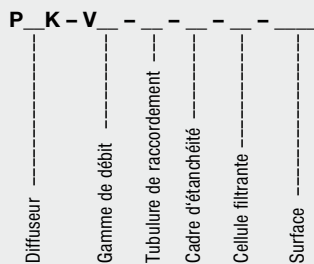
Caractéristiques

- Convient pour les classes de pureté 6 à 8 selon DIN EN ISO 14644-1 ou C et D selon EU-GMP
- Economie de temps par la réalisation de scantests du filtre par le diffuseur basculant
- Pas de scellement supplémentaire des diffuseurs après le montage ou le changement du filtre
- Construction modulaire – un caisson standard pour la gamme de débit de 250 bis 850 m³/h (V1 bis V4)
- Exécutions pour diffuseurs à filtre HEPA à joint sec (avec ou sans rainure de contrôle) ou joint fluide
- Intégration discrète dans le plafond suspendu par une face apparente quadratique
- Flux radial stable avec forte induction de l'air pulsé et de l'air ambiant sur les modèles PDK et PCK
- Constitution d'un coussin d'air pulsé uniforme en dessous du diffuseur. En conséquence très faible, voir aucun encrassement des plafonds avec le modèle PCK
- Raccord pour la mesure de pression différentielle, raccord pour le contrôle d'étanchéité du joint et aérosol de contrôle en option
- Temps de récupération avéré court par protocole de qualification dans le Recovery Test selon DIN EN ISO 14644-3

Puri-Drall / Puri-Clean / Puri-Einlass

Diffuseur avec filtre HEPA

Détermination de la référence



Diffuseur

- PDK = Puri-Drall à élément de diffusion basculant (air pulsé)
- PCK = Puri-Clean à élément de diffusion basculant (air pulsé)
- PEK = Puri-Einlass à élément de diffusion basculant (air repris)

Gamme de débit ¹⁾

- V1 = 250 – 450 m³/h
- V2 = 300 – 600 m³/h
- V3 = 300 – 700 m³/h
- V4 = 320 – 850 m³/h
- V5 = 800 – 1 400 m³/h

Tubulure de raccordement

- ES = latérale, rectangulaire
- RS = latérale, ronde
- RO = ronde, en haut

Cadre d'étanchéité

- O = pour joint sec, sans rainure de contrôle
- T = pour joint sec, avec rainure de contrôle
- F = pour joint fluide

Cellule filtrante

- O = sans cellule filtrante
- H13 = classe de filtre H13 selon DIN EN 1822-1
- H14 = classe de filtre H14 selon DIN EN 1822-1

Surface

- 9010 = teinte de la face apparente selon RAL 9010, satiné
- = teinte de la face apparente selon RAL

Texte de soumission

..... unité (s)

- **Puri-Drall**, diffuseur à filtre HEPA pour salle blanche à élément de pulsion giratoire basculant pour la génération d'une ventilation d'air mélangé turbulent et un haut effet d'induction entre l'air pulsé et l'air ambiant, pas de scellement des diffuseurs après le montage ou le changement du filtre.
- **Puri-Clean**, diffuseur à filtre HEPA pour salle blanche avec un design de tôle perforée et élément de distribution d'air intégré pour la génération d'une ventilation d'air mélangé turbulent avec un bon effet d'induction entre l'air pulsé et l'air ambiant, ainsi que la constitution d'un coussin d'air pulsé uniforme en dessous du diffuseur, permettant d'éviter un encrassement, pas de scellement du diffuseur après le montage ou le changement du filtre.
- **Puri-Einlass**, diffuseur à filtre HEPA pour la filtration de l'air repris des salles blanches directement sur le point d'aspiration avec un élément de diffusion basculant dans un design de tôle perforée pour l'entrée d'air, pas de scellement du diffuseur après le montage ou le changement du filtre convient pour les classes de pureté 6 à 8 selon DIN EN ISO 14644-1 ou C et D selon EU-GMP,

comprenant emballés séparément:

- caisson de raccordement,
- caisson de support de filtre dans une exécution étanche à l'air avec dispositif d'application de la cellule filtrante, pour un changement de cette dernière par le bas,
- cadre d'étanchéité du filtre au choix pour joint sec (avec ou sans rainure de contrôle) ou joint fluide avec raccord pour la mesure de la pression différentielle et prélèvement de particules sur le côté air brut,
- cellule filtrante HEPA,
- diffuseur (PDK, PCK ou PEK).

Matériaux:

- Caisson de raccordement en tôle d'acier zingué sans revêtement
- Caisson de support de filtre, cadre d'étanchéité et diffuseur en tôle d'acier zingué, thermolaqué selon RAL 9010 (blanc pur); protection de surface par revêtement de résine de Epoxy-polyester résistant aux désinfectants
- Cellule filtrante HEPA classe H13 ou H14 avec cadre en aluminium
- Dispositif de serrage en tôle d'acier zingué
- Élément de distribution d'air en tôle d'acier zingué, thermolaqué selon RAL 9005 (noir profond, mat); protection de surface par revêtement de résine de Epoxy-polyester résistant aux désinfectants
- Diffuseurs en tôle d'acier zingué, revêtement de résine Epoxy-polyester résistant aux désinfectants, teinte selon RAL 9010 (blanc pur) ou au choix

Fabricant:

KRANTZ KOMPONENTEN

Type:

P_K - V_ _ _ _ _

Sous réserve de modifications techniques.

¹⁾ Exécution V1 à V4 avec joint à sec sans rainure de contrôle, rapidement disponible (en stock)

