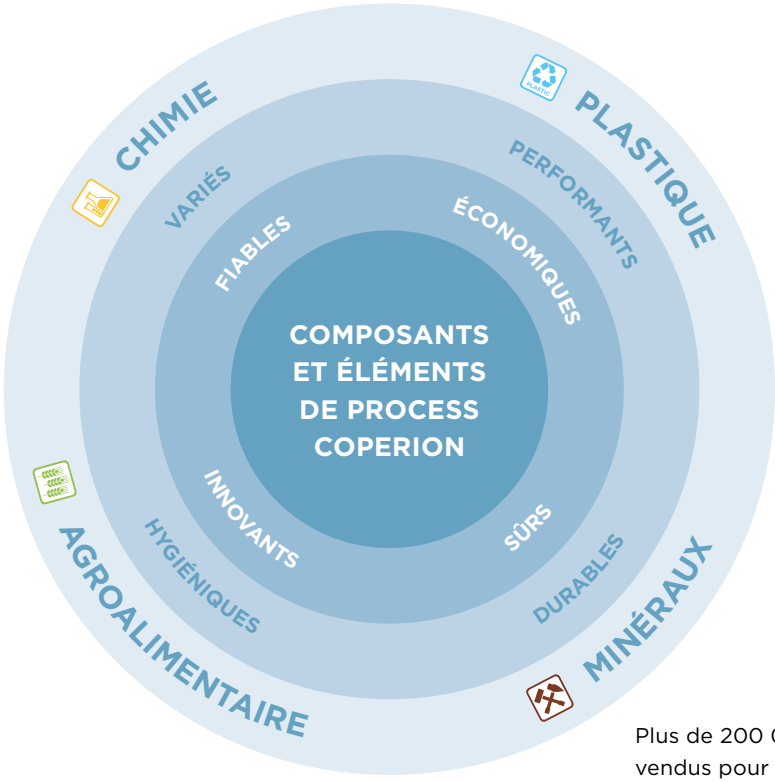


ÉCLUSES
AIGUILLAGES
VANNES A TIROIR
COMPOSANTS SPÉCIAUX

Gamme. Composants.

Confidence through partnership. Pourquoi une promesse devient une garantie de succès.





Plus de 200 000 composants vendus pour les produits en vrac

Une manutention de premier choix pour des produits de première classe.

Transport, extraction, triage, stockage, mélange, dosage ou traitement thermique : nous maîtrisons toutes les étapes de production du conditionnement et de la manutention des produits en vrac.

Les composants fabriqués par nos soins sont reconnus et considérés dans le monde entier comme des produits de qualité supérieure, autant dans l'industrie plastique et chimique que dans l'industrie alimentaire et minérale. Notre longue expérience et notre savoir-faire complet en matière de process dans la construction d'installations sont mis à profit de manière continue dans la conception et la fabrication de nos composants.

Nous proposons des solutions certifiées pour toutes les exigences de design hygiénique, de sécurité anti-incendie et de conformité ATEX. Nos composants et nos éléments de process établissent des normes, même à haute pression et en regard de la protection contre l'usure. Nous produisons des installations et des composants destinés au marché pour renforcer la confiance de nos clients. C'est ce que nous entendons par « confidence through partnership ».

PLASTIQUE

» Des composants performants pour toutes les étapes process. La extraction, le dosage, le transport, le triage, le nettoyage, le mélange, le chauffage, le refroidissement, etc. Seule une entreprise connaissant chacune de ces étapes peut offrir des solutions qui améliorent de manière décisive l'ensemble du process.

Pour que la qualité de vos produits se trouve toujours à un haut niveau, les poudres et granulés (par ex. PP, PE, PET, PA, PVC) doivent être transportés et manipulés à chaque étape de la chaîne de process de manière optimale et conformément à leurs propriétés. Une recherche et un développement continus, nous permettent de vous proposer des concepts innovants et des composants fabriqués par nos soins pour votre production. Vous bénéficiez ainsi de composants taillés de manière optimale pour vos besoins, vous garantissant des produits manipulés de manière sûre, économique, énergétiquement efficace et avec précaution.

CHIMIE

» Des produits de première qualité continuellement optimisés pour diverses applications : écluses rotatives, organes de répartition, vannes à tiroir, etc. Coperion offre une large gamme de composants qui démontrent leur fonctionnalité dans un grand nombre d'installations de matériaux en vrac dans le monde entier.

Beaucoup de produits en vrac présentant des propriétés complexes et variées sont fabriqués et transformés dans l'industrie chimique. En tant que leader du marché et de la technologie, nous associons, lors de la manipulation de nombreux produits (comme par ex. les PTA, les toners, la cellulose, les engrais, la mélamine), une maîtrise des process, une longue expérience et un savoir-faire international. Nos partenariats fructueux de longue date avec nos clients confirment le succès de nos solutions, pour lesquelles la rentabilité, la fiabilité et la qualité sont toujours au premier plan.






AGROALIMENTAIRE

» Une technique innovante pour une sécurité de fonctionnement optimale et une production hygiénique. Les composants de produits en vrac pour le transport pneumatique et la distribution d'aliments doivent satisfaire de hautes exigences en matière d'hygiène et d'aptitude au nettoyage. Coperion a conçu le concept idéal pour chaque exigence.

Grâce à notre recherche, notre développement intensif de nouvelles technologies et à nos composants de process orientés vers l'avenir et faciles à nettoyer, nous établissons des normes pour, entre autres, la manutention hygiénique de lait en poudre et d'aliments pour bébés. Nos composants garantissent un fonctionnement durable, fiable et sûr lors de la production et du traitement de fécules, de produits instantanés et d'ingrédients alimentaires. Pour la distribution et le transport de produits fragiles comme les grains de café torréfiés et les céréales, nos composants convainquent par leur méthode de fonctionnement respectueuse des produits.

MINÉRAUX

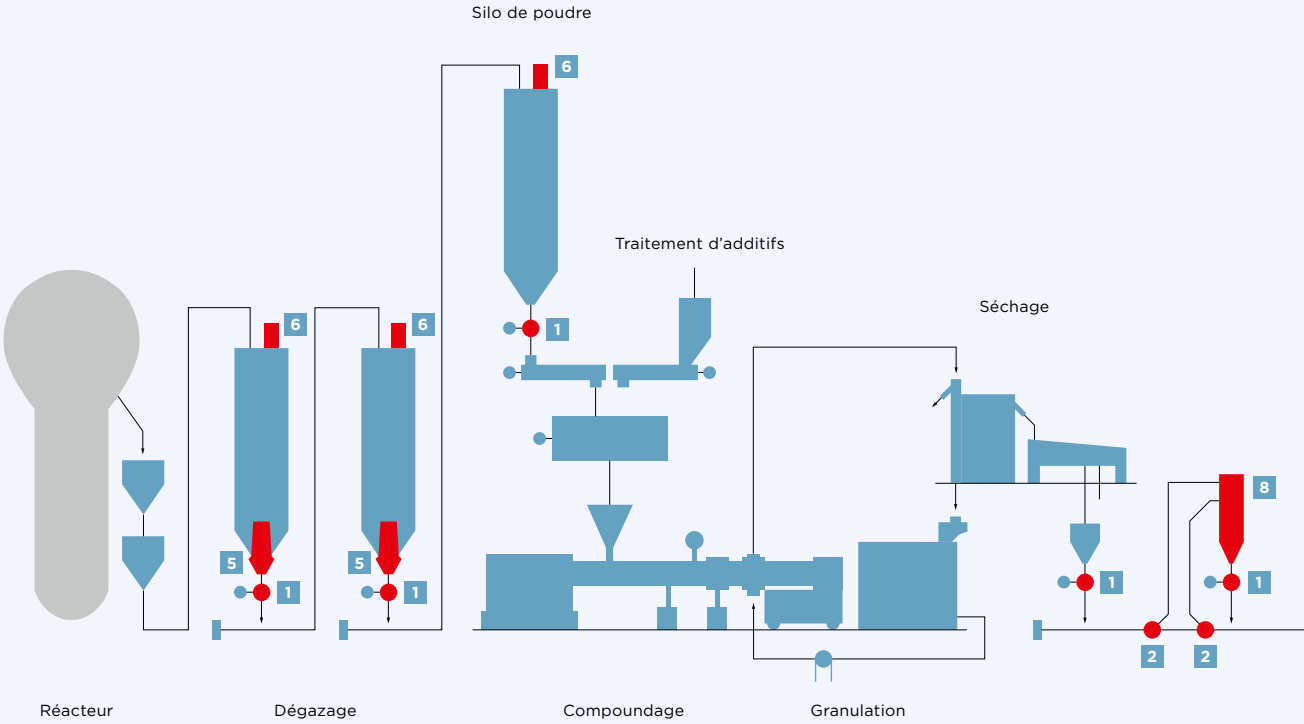
» Des concepts de protection contre l'usure testés pour une longue durée de vie. Beaucoup de matières minérales représentent une charge particulière concernant l'usure des composants dans les installations de produits en vrac. Coperion relève ces défis avec des concepts innovants de protection contre l'usure développés au sein d'études complètes. Ceux-ci ont fait leurs preuves de multiples manières dans la pratique.

Une longévité et une grande disponibilité sont assurées pour des produits abrasifs tels que le ciment, le calcaire, le sable, les cendres, les alumines etc. grâce à un concept de protection contre l'usure efficace qui prend en compte non seulement les propriétés du produit mais également les conditions de fonctionnement. Faites confiance au solide savoir-faire de Coperion : Grâce à notre expérience sur plus de 14 000 produits en vrac et aux simulations d'usure dans notre centre d'essais, nous pouvons définir la protection optimale pour vos applications.






Des installations individuelles grâce à nos compétences process et technologiques, ainsi que nos propres composants.



1 Écluses



2 Aiguillages

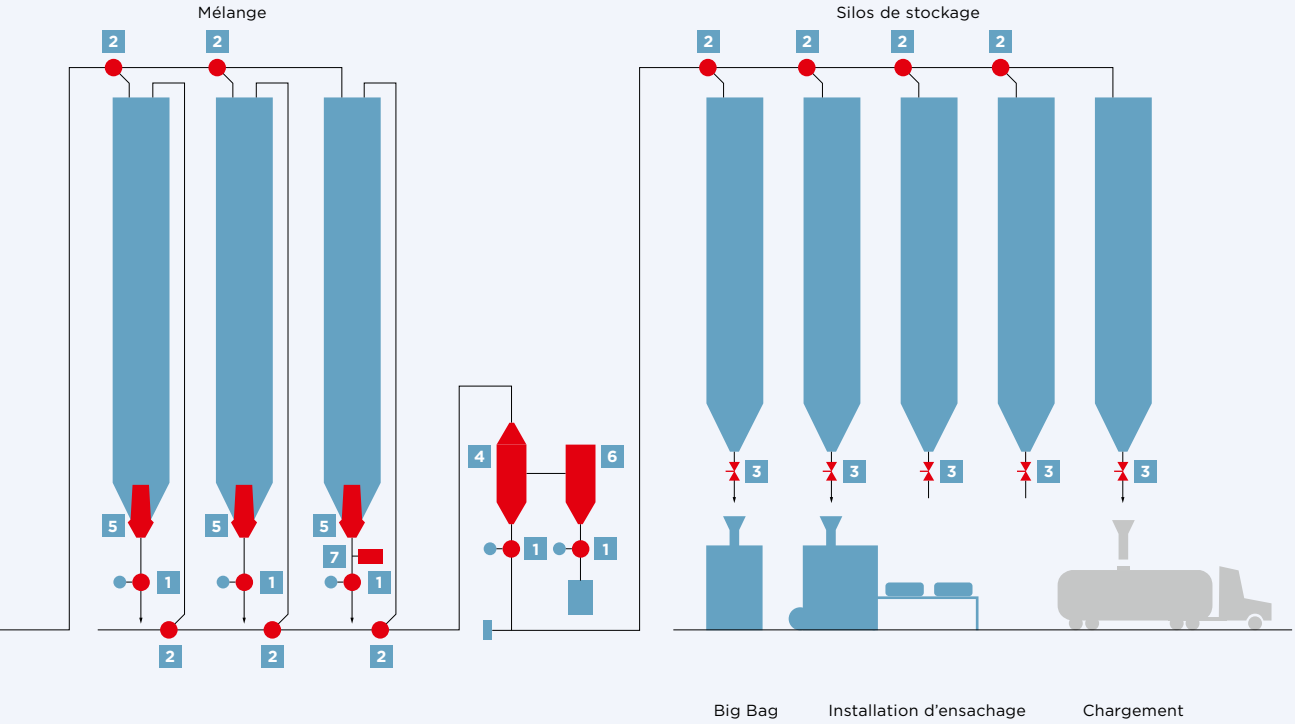


3 Vannes à tiroir



4 Elutriateurs

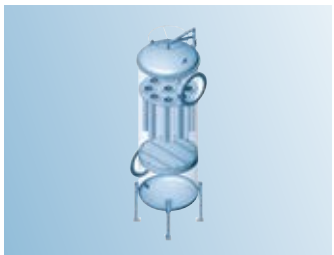




5 Mélangeurs



6 Filtres



7 Preneurs d'échantillons



8 Échangeurs de chaleur



ECLUSES ROTATIVES

INTRO AVEC MATRICE DE SÉLECTION AUX PAGES 10/11

ECLUSES ROTATIVES POUR POUDRES

12	ZHD	**ECLUSE ROTATIVE 0,8 BARS** Ecluse d'extraction et de dosage pour poudres	PLASTIQUE CHIMIE AGROALIMENTAIRE MINÉRAUX
14	ZZB	**ECLUSE ROTATIVE 1,0 BARS** Ecluse d'extraction et de dosage pour poudres	CHIMIE AGROALIMENTAIRE
16	ZXD	**ECLUSE ROTATIVE 1,5 BARS** Ecluse à canal de transfert pour poudres	PLASTIQUE CHIMIE AGROALIMENTAIRE MINÉRAUX
18	ZFD	**ECLUSE ROTATIVE 1,5 BARS** Ecluse à canal de transfert pour poudres	AGROALIMENTAIRE
20	ZRD	**ECLUSE ROTATIVE 1,5 BARS** Ecluse d'extraction et de dosage pour poudres	PLASTIQUE CHIMIE AGROALIMENTAIRE MINÉRAUX
22	ZKD	**ECLUSE ROTATIVE 1,5 BARS** Ecluse d'extraction et de dosage pour poudres avec connection par brides rectangulaire	PLASTIQUE CHIMIE AGROALIMENTAIRE MINÉRAUX
24	ZXQ	**ECLUSE ROTATIVE 3,5 BARS** Ecluse à canal de transfert à haute pression pour poudres	PLASTIQUE CHIMIE AGROALIMENTAIRE MINÉRAUX

ECLUSES ROTATIVES POUR GRANULES

26	ZVB	**ECLUSE ROTATIVE 1,5 BARS** Ecluse d'extraction pour granulés	PLASTIQUE AGROALIMENTAIRE
28	ZVD	**ECLUSE ROTATIVE 1,5 BARS** Ecluse d'extraction pour applications universelles	PLASTIQUE CHIMIE AGROALIMENTAIRE MINÉRAUX
30	ZVH	**ECLUSE ROTATIVE 3,5 BARS** Ecluse d'extraction à haute pression pour granulés	PLASTIQUE AGROALIMENTAIRE

OPTIONS ET ACCESSOIRES POUR ECLUSES ROTATIVES

32		**OPTIONS** Options pour rotors et corps pour l'ajustement individuel de nos écluses rotatives à vos applications
34		**DÉMONTAGE RAPIDE** Exécutions des écluses rotatives pour les exigences les plus élevées concernant le démontage et l'accessibilité
36		**CONCEPTION HYGIENIQUE** Exécutions et accessoires des écluses rotatives pour les exigences les plus élevées concernant l'hygiène et la facilité de nettoyage
38		**PROTECTION CONTRE L'USURE** Exécutions des écluses rotatives avec conception de protection anti-usure et matériaux résistants à l'usure
40		**ACCESSOIRES** Accessoires pour des écluses rotatives pour l'ajustement individuel de nos écluses à vos applications

PLASTIQUE CHIMIE AGROALIMENTAIRE MINÉRAUX

Légende des symboles utilisés (flèches, icônes) à la page pliée à la fin de cette brochure.

AIGUILLAGES

INTRO AVEC MATRICE DE SÉLECTION AUX PAGES 44/45

46	WEK	**AIGUILLAGE DEUX VOIES 6 BARS** Aiguillage mono-canal avec sortie à 45° pour granulés	
48	WET	**AIGUILLAGE DEUX VOIES 6 BARS** Aiguillage mono-canal avec sortie à 90° pour granulés	
50	WZK	**AIGUILLAGE DEUX VOIES 5 BARS** Aiguillage bi-canal pour poudres et granulés	
52	WYK	**AIGUILLAGE DEUX VOIES 5 BARS** Aiguillage en acier inox pour poudres et granulés avec conception hygiénique	
54	WRK	**AIGUILLAGE DEUX VOIES 4 BARS** Aiguillage en fonte massive pour poudres et granulés	
56	WHK	**AIGUILLAGE DEUX VOIES 3 BARS** Aiguillage compact en acier inoxydable et mono-canal avec sortie à 45° pour poudres et granulés	
58	WGV	**AIGUILLAGE DEUX VOIES 1 BAR** Aiguillage mono-canal pour distribution gravitaire	
60	DWR	**AIGUILLAGE MULTI-VOIES 1 BAR** Aiguillage multi-voies avec jusqu'à 13 sorties pour poudres et granulés	

VANNE A TIROIR

INTRO AVEC MATRICE DE SÉLECTION AUX PAGES 62/63

64	FUS et FUH	**VANNE A TIROIR UNIVERSELLE 1,5 BARS ET 3,5 BARS** Vanne de fermeture pour silos et sorties de trémies	
66	FUT	**VANNE A TIROIR 4,5 BARS** Vanne à tiroir en acier inox pour poudres	

COMPOSANTS SPECIAUX

INTRO AUX PAGES 68/69

70		**ELUTRIATEURS** Composants pour séparer la poussière, les fibres, les granulés surdimensionnés et les agglomérats des granulés
72		**FILTRES ET SEPARATEURS** Filtres et séparateurs pour des applications diverses
74		**UNITES DE REGULATION D'AIR** Unités de contrôle pour l'ajustement idéal du volume de gaz à votre système de transport
76		**PRENEURS D'ECHANTILLONS** Pour extraction d'échantillons granulaires et de poudres des trémies ou des conduites gravitaires
78		**COUDES ET MELANGEURS** Pour la réduction de dégradation des granulés et pour l'homogénéisation de granulés et de poudres
80		**ECHANGEURS DE CHALEUR** Concepts d'application pour le refroidissement et le chauffage des matériaux en vrac
82		**DISPOSITIFS D'EXTRACTION** Aides de décharge pour trémies et silos

Ecluses rotatives

Poudres < 1 mm							Granulés, 1-10 mm		
ZHD	ZZB	ZXD	ZFD	ZRD	ZKD	ZXQ	ZVB	ZVD	ZVH
									
0,8 bars	1,0 bars	1,5 bars	1,5 bars	1,5 bars	1,5 bars	3,5 bars	1,5 bars	1,5 bars	3,5 bars



Les écluses rotatives Coperion offrent l'assurance de décennies d'expérience, un savoir faire technique ainsi qu'un développement et une fabrication utilisant des matériaux de qualité supérieure.

ECLUSES ROTATIVES POUR POUDRES
Avantages : Large section d'entrée. Ecoulement du produit sans restriction. Taux de remplissage élevé.

ECLUSES ROTATIVES POUR GRANULES
Avantages : Géométrie de l'entrée brevetée anti-cisaillement. Démarrage sécurisé.

OPTIONS ET ACCESSOIRES POUR ECLUSES ROTATIVES
Exécutions optimales des écluses pour des applications individuelles fiables.

DESIGNATIONS DES ECLUSES ROTATIVES

ZRD 400.1 - 42 - SS

- Matériaux*
- Volume du rotor
- Exécution
- Taille
- Type de rotor
- Forme du corps

MATRICE DE SELECTION POUR ECLUSES ROTATIVES

Produit	Taille moyenne d 50	Application		
		Extraction	Transport pneumatique	
		Non-pressurisé	Jusqu'à 1,5 bars	Jusqu'à 3,5 bars
Poudre	Jusqu'à 0,3 mm	**ZRD** ZKD **ZHD** ZZB	**ZXD** ZRD ZKD ZHD[3)] ZZB[4)] ZFD[5)]	**ZXQ** ZAQ
Poudre, semoule	0,3 mm jusqu'à 1 mm	**ZRD** **ZKD** ZVD **ZHD** ZZB	**ZXD** **ZRD** **ZKD** ZVD ZHD[3)] ZZB[4)] ZFD[5)]	**ZXQ** **ZAQ**
Granulés, particules uniformes, forme régulière	1 mm jusqu'à 6 mm	**ZVB** ZVD ZGM[1)] ZRD[2)] ZHD[2)]	**ZVB** ZVD ZGM[1)] ZRD[2)] ZHD[2), 3)]	**ZVH**
Particules irrégulières, granulés avec pourcentage élevé de fines	1 mm jusqu'à 6 mm	**ZVD** ZRD[2)] ZHD[2)]	**ZVD** ZRD[2)] ZHD[2), 3)]	**ZVH**
Fibres, chutes de film	1 mm jusqu'à 10 mm	**ZVX** ZRX **ZKX**	**ZVX** ZRX **ZKX**	

Bleu = préféré

[1)] Seulement pour dosage. [2)] Seulement pour des opérations pré-dosées. [3)] Pression maximum 0,8 bar. [4)] Pression maximum 1 bar. [5)] Existante uniquement en version CIP.

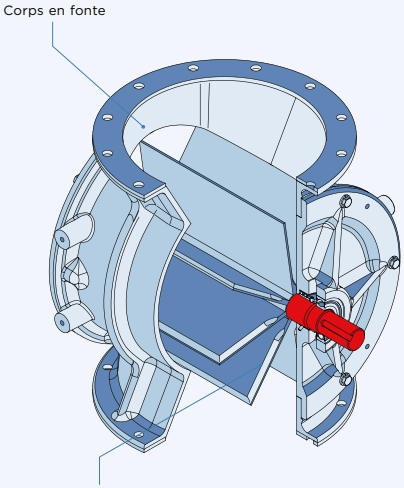
* Matériaux voir page 33.

Ecluse rotative ZHD



ECLUSE D'EXTRACTION ET DE DOSAGE POUR POUDRES

_ Ecluse bon marché en fonte grise, avec grande section d'entrée idéale pour les applications d'extraction
_ Avec élement injecteur également approprié pour l'introduction dans le transport pneumatioque jusqu'à 0,8 bar
_ Opération possible sans tubulure d'air de fuite



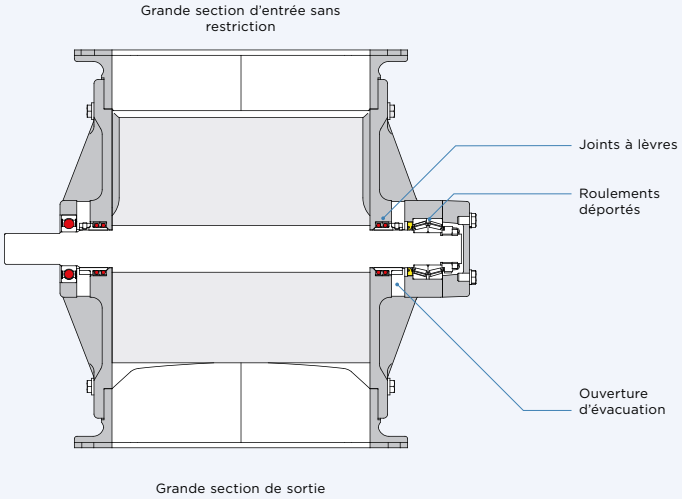


Diagramme de performance
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,3 mm < d50 < 0,6 mm, Δp = 0,5 bar
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,075 mm < d50 < 0,15 mm, Δp = 0,5 bar

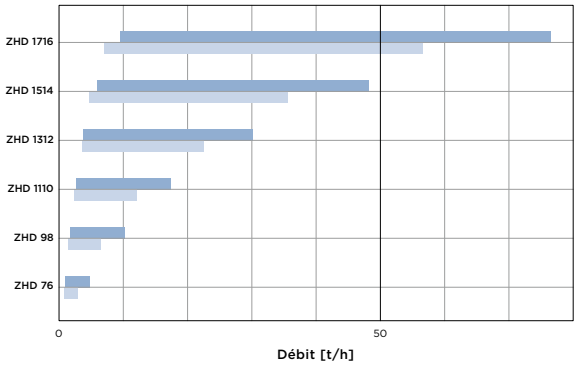
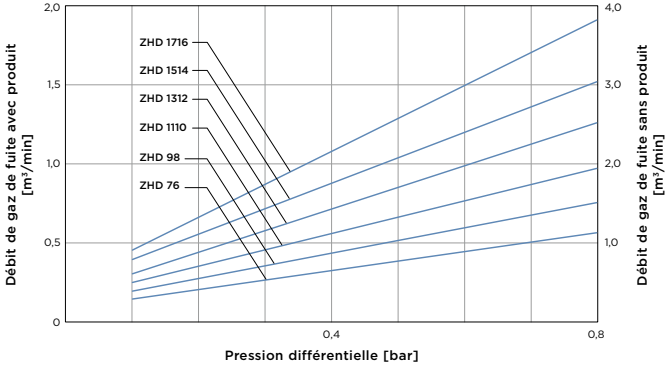
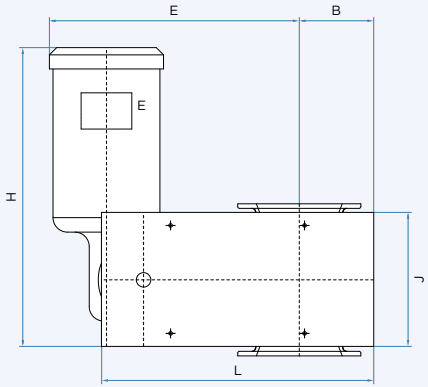


Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 100 °C, vitesse max.)

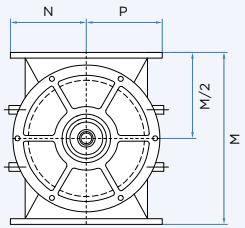


GAMME DE PRESSION 0,8 bars, système et pression différentielle
GRANDE SECTION D'ENTRÉE ET DE SORTIE pour grande capacité d'extraction
JOINT À LÈVRES Joint composite PTFE, pas de pressurisation des joints nécessaire
ROULEMENTS DEPORTÉS Séparés du produit par arrangement de joints à lèvres et ouverture d'évacuation
BRIDE DE CONNECTION Standard constructeur

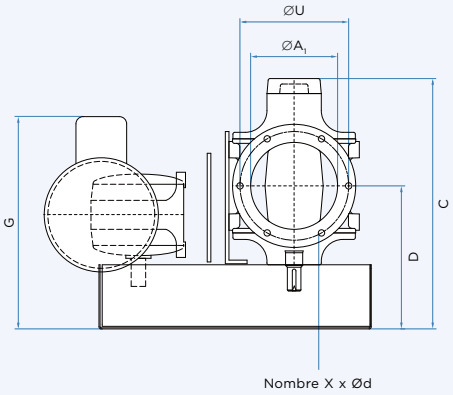
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Sans pales chanfreinées
_ Protection contre l'usure
_ Avec pressurisation des joints



Avec entraînement par chaîne



Vue sans entraînement



Avec entraînement par chaîne

	Perçages de bride			Autres dimensions												Poids** approx. kg
	Ø U	X	Ø d	Ø A_1	B	C	D	E*	G*	H*	J	L	M	N	P	GG
ZHD 76	191	6	11	152	127	437	249	432	337	455,5	235	477	267	111	108	75
ZHD 98	241	6	11	203	140	491	276	464	349	474,4	298	528	305	143	133	97
ZHD 1110	305	6	11	254	165	557	314	491	362	520,5	362	655	381	172	165	140
ZHD 1312	362	6	14	305	200	592	324	530	367	635,5	362	655	457	203	197	180
ZHD 1514	413	12	14	356	225	670	375	559	386	673,5	457	770	533	238	222	249
ZHD 1716	470	12	14	406	251	721	400	587	411	734,0	457	770	610	267	254	346

Dimensions en mm

* Les dimensions peuvent varier en fonction de l'entraînement installé.

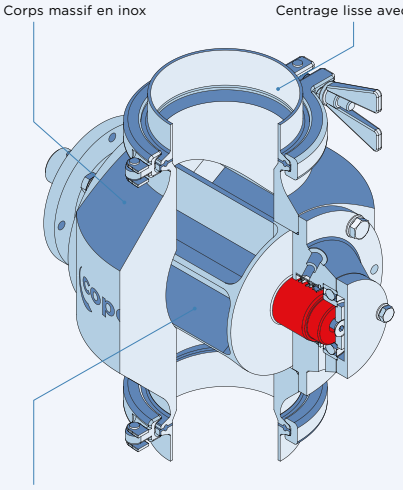
** Avec entraînement.

Ecluse rotative ZZB



ECLUSE A PETIT DÉBIT D'EXTRACTION ET DE DOSAGE POUR POUDRES

_ Ecluse compacte toute inox pour hautes exigences hygiéniques
_ Surfaces intérieures et extérieures polies à Ra = 0,8 µm pour éviter le dépot de produit
_ Systéme de fixation à ouverture rapide pour montage et maintenance



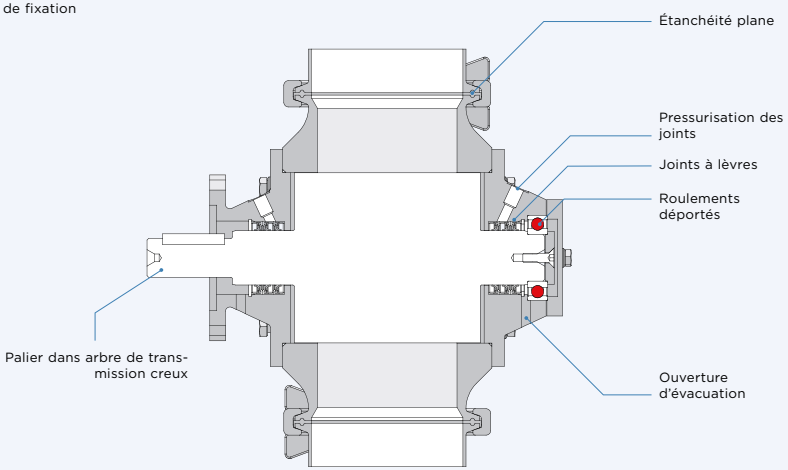


Diagramme de performance
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,6 mm < d50 < 1,0 mm, Δp = 0,2 bar
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,15 mm < d50 < 0,3 mm, Δp = 0,2 bar

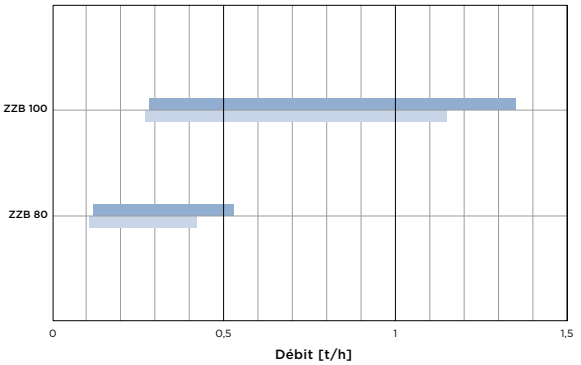
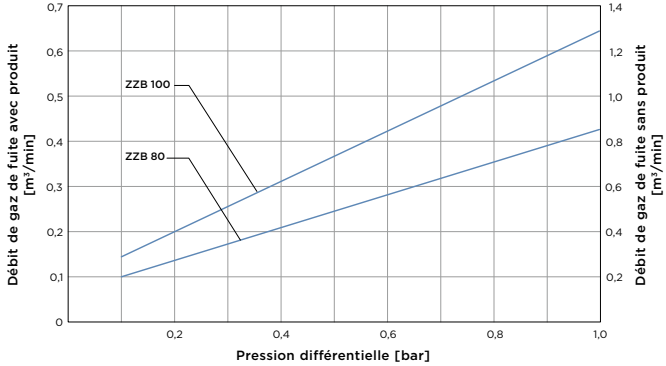
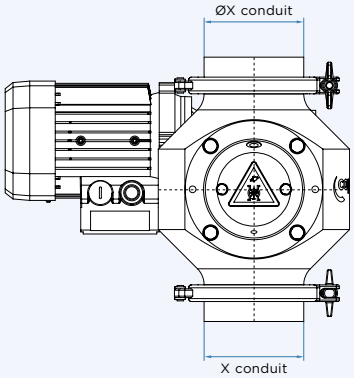


Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60 °C, vitesse max.)

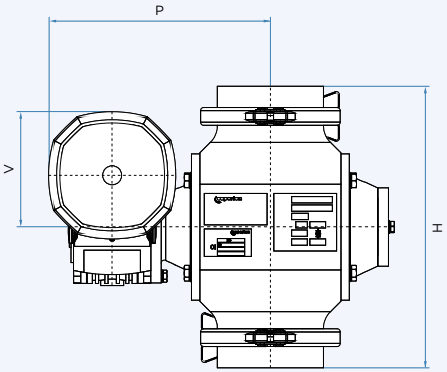


GAMME DE PRESSION 1 bar système et 0,2 bar différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Utilisation en zones ATEX intérieures 0 et 20 et extérieures 1 et 21
GRANDE SECTION D'ENTRÉE Sans restriction pour une plus grande capacité
NETTOYAGE FACILE Version à nettoyage rapide en standard, Extraction simplifiée du rotor
ROULEMENTS DEPORTÉS Séparés du produit par ouverture d'évacuation et arrangement de joints à lèvres (pressurisation en option)

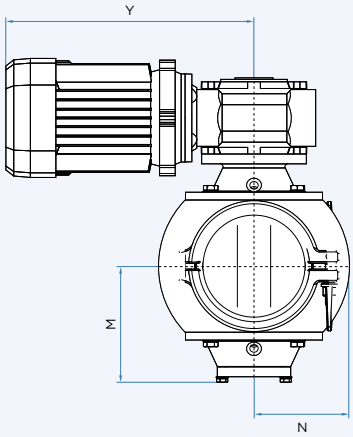
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Pales chanfreinées
_ Rotor D (ouvert) → ZZD
_ Rotor à 10 pales pour pression différentielle maxi de 1 bar



Vue de coté



Vue de face



Vue de dessus

	Entrée			Autres dimensions							Poids** approx. kg
	A1/A2 (DIN)	A1/A2 (ANSI)	Ø A1/A2	H	P*	ØX conduit	Y*	M	N	V*	
ZZB 80	DN 80	3"	72,9	206,4	248	72,9 x 1,65	297	90,1	72,5	99,5	55
ZZB 100	DN 100	4"	97,4	269,4	274	97,4 x 2,20	286	118,6	97,5	91,0	65

Dimensions en mm

* Les dimensions peuvent varier en fonction de l'entraînement installé.

** Sans entraînement.

Ecluse rotative ZXD



ECLUSE A CANAL DE TRANSFERT POUR POUDRES

_ Grande section d'entrée pour une haute capacité
_ Pour introduire les matériaux dans des systèmes de transport pneumatique jusqu'à 1,5 bar
_ Opération possible sans tubulure d'air de fuite

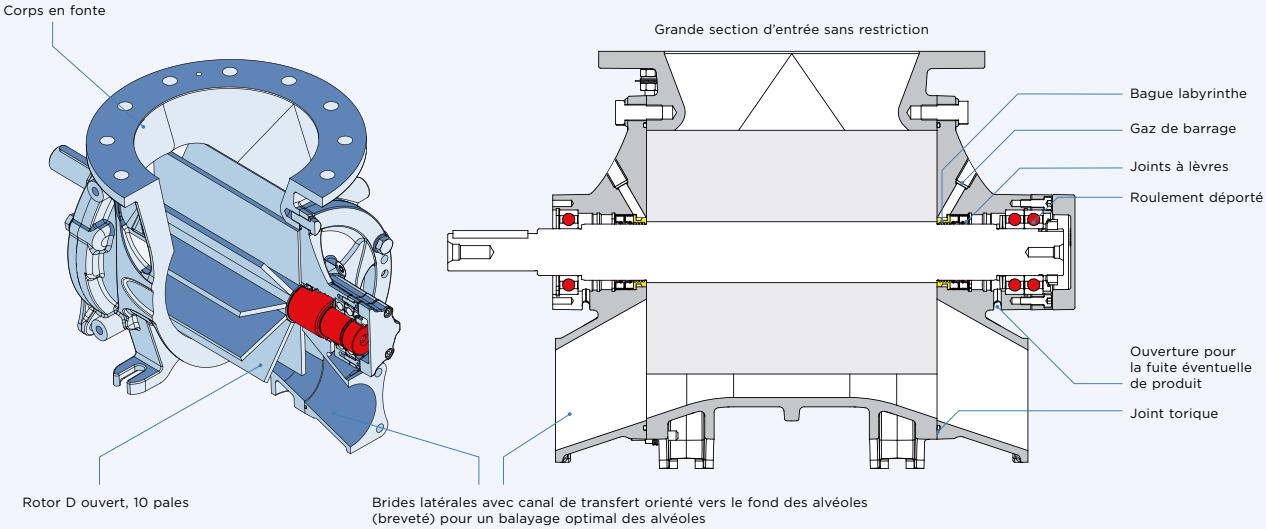


Diagramme de performance
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,3 mm < d50 < 0,6 mm, Δp = 0,8 bar
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,075 mm < d50 < 0,15 mm, Δp = 0,8 bar

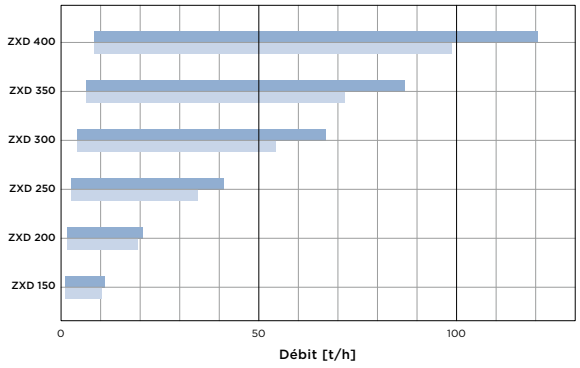
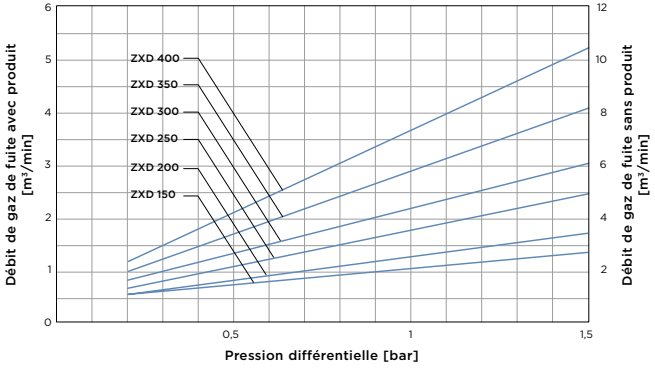
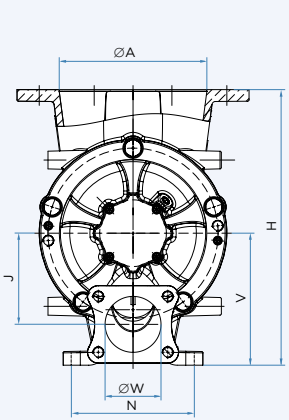


Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60°C, vitesse max.)

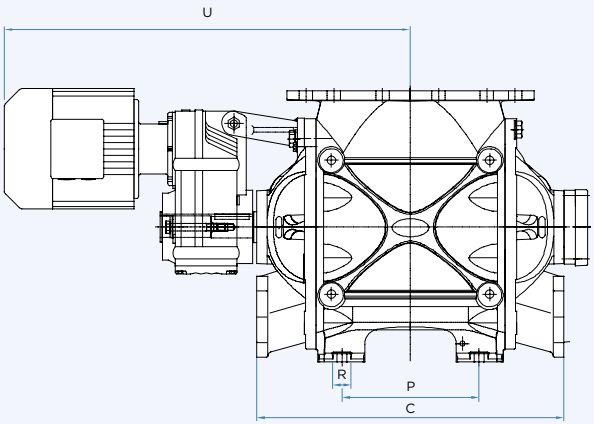


GAMME DE PRESSION 1,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Certifié pour Zones ATEX et comme système de protection (resistance au passage de flamme pour fines ST2)
GRANDE SECTION D'ENTRÉE Sans restriction pour une plus grande capacité
ROULEMENTS DÉPORTÉS Séparés du produit par un système de pressurisation des joints et ouverture pour la fuite éventuelle de produit
CANAL DE TRANSFERT Balayage des alvéoles optimal à basse pression

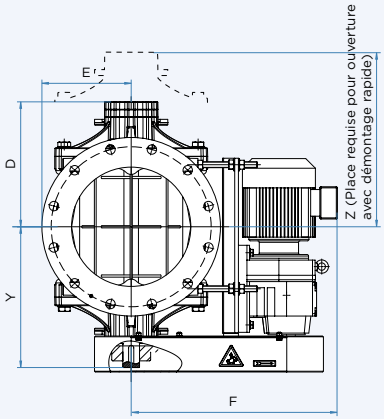
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Accouplement rapide avec dispositif guidé de démontage
_ Pales chanfreinées
_ Couteaux à la section d'entrée du produit
_ Couteaux racleurs
_ Protection contre l'usure
_ Version hygiénique



Vue sans entraînement



Avec entraînement direct



Avec entraînement par chaîne

	Bride d'entrée*			Canal de transfert		Modèle de support			Autres dimensions									Poids*** approx. kg	
	A (DIN)	A (ANSI)	Ø A	Ø W	J^{+1}_{-1}	N	P	R	H^{+5}_{-1}	C^{+2}_{-2}	D	E	F**	Y	V^{+3}_{-1}	U**	Z**	AL	SS/GG
ZXD 150	DN 150	6"	168	69	128	112	130	14	350	366	229	142	390	271	181,0	665	703	30	54
ZXD 200	DN 200	8"	217	82	134	154	180	14	405	420	254	171	456	306	194,0	725	791	47	83
ZXD 250	DN 250	10"	272	107	158	168	225	18	445	504	302	206	499	367	230,7	790	1094	74	131
ZXD 300	DN 300	12"	322	132	193	220	275	18	560	580	337	241	578	380	287,5	912	1162	117	220
ZXD 350	DN 350	14"	360	160	205	240	330	23	620	660	371	267	591	437	313,0	962	1172	160	325
ZXD 400	DN 400	16"	410	184	212	310	372	23	715	600	401	299	712	467	375,0	992	1285	241	507

Dimensions en mm

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs

** Les dimensions peuvent varier en fonction de l'entraînement installé

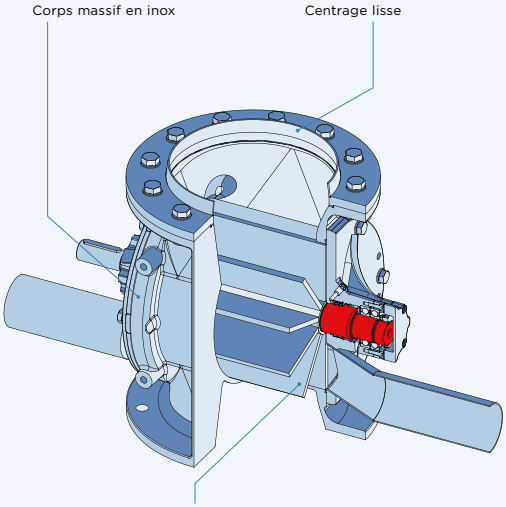
*** Sans entraînement

Ecluse rotative ZFD



ECLUSE A CANAL DE TRANSFERT EN VERSION CIP

_ Certifiée EHEDG pour le nettoyage humide sans ouverture de de l'écluse
_ Centrage lisse et surefaces polies Ra = 0,8 µm pour éviter le dépot de produit.
_ Etanchéités planes sur brides d'entrée ainsi qu'entre les brides latérales et le corps (construction sans jeux brevetée FDA)



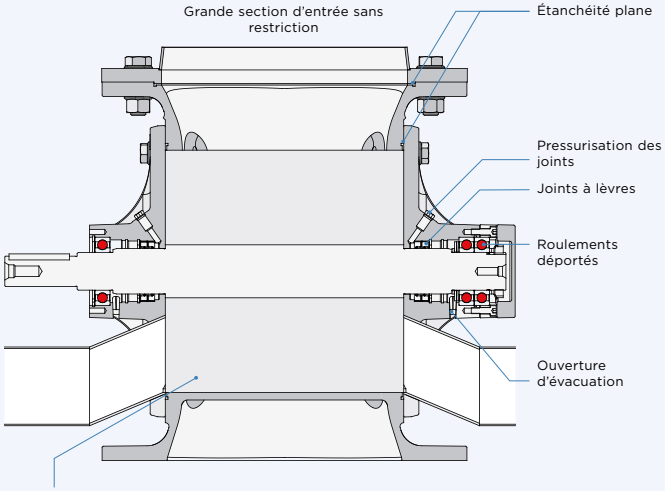


Diagramme de performance
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,3 mm < d50 < 0,6 mm, Δp = 0,8 bar
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,075 mm < d50 < 0,15 mm, Δp = 0,8 bar

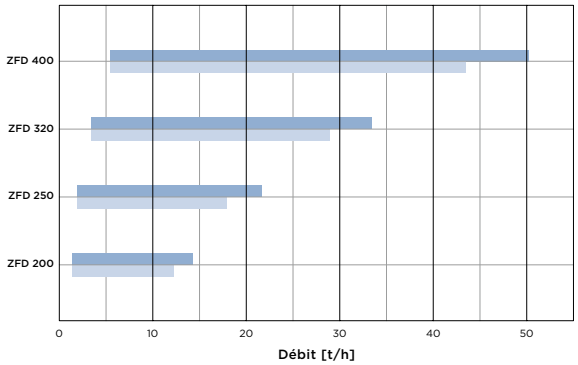
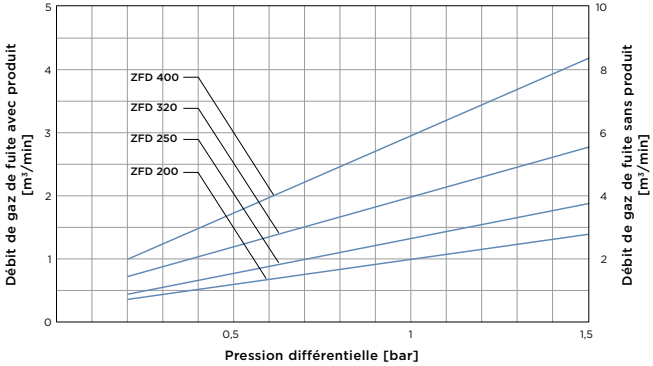


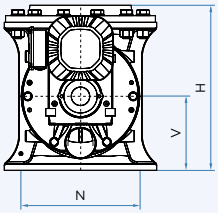
Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60 °C, vitesse max.)



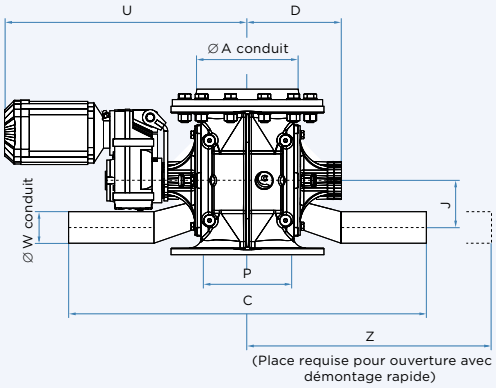
GAMME DE PRESSION 1,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Certifié pour Zones ATEX et comme système de protection (resistance au passage de flamme pour fines ST2)

GRANDE SECTION D'ENTRÉE ET DE SORTIE Sans restriction pour une plus grande capacité
ROULEMENTS DEPORTÉS Séparés du produit par pressurisation des joints et ouverture d'évacuation

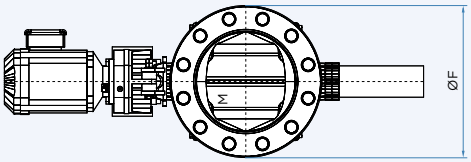
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Accouplement rapide avec dispositif guidé de démontage
_ Conduites de transport suivant la norme DIN 11864-3



Vue de coté



Vue de face



Vue de dessus

	Bride d'entrée*			Canal de transfert		Perçages de fixation			Autres dimensions							Poids*** approx. kg
	A (DIN)	A (ANSI)	Ø A conduit	Ø W conduit	J	N	P	Nombre x Ø	H^{+5}_{-1}	C	D	F	U**	V^{+3}_{-1}	Z	
ZFD 200	DN 200	8"	225,1 x 3,0	66 x 2,0	118,1	272,5	112,9	4 x Ø 22	386	937	234,5	341	673,5	170	995	73
ZFD 250	DN 250	10"	279,0 x 3,0	81 x 2,0	126,5	247,5	247,5	4 x Ø 22	446	964	253,0	412	715,0	200	1015	129
ZFD 320	DN 300	12"	329,9 x 3,0	100 x 2,0	152,0	243,8	348,1	4 x Ø 22	546	1015	304,5	483	864,0	250	1161	218
ZFD 400	DN 350	14"	361,6 x 3,0	125 x 2,0	168,5	263,9	376,8	4 x Ø 22	653	1320	352,0	533	930,0	300	1581	380

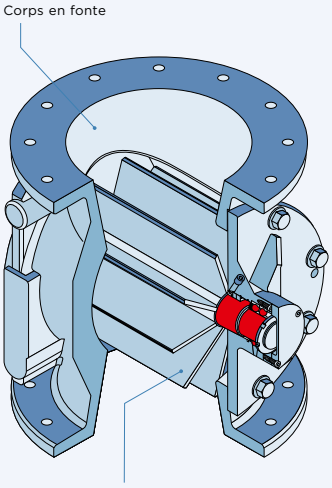
Dimensions en mm * Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs ** Les dimensions peuvent varier en fonction de l'entraînement installé. *** Sans entraînement.

Ecluse rotative ZRD



ECLUSE D'EXTRACTION ET DE DOSAGE POUR POUDRES

_ Grande section d'entrée pour une haute capacité
_ Avec élément injecteur aussi approprié pour l'introduction dans le transport pneumatique jusqu'à 1,5 bar
_ Opération possible sans tubulure d'air de fuite



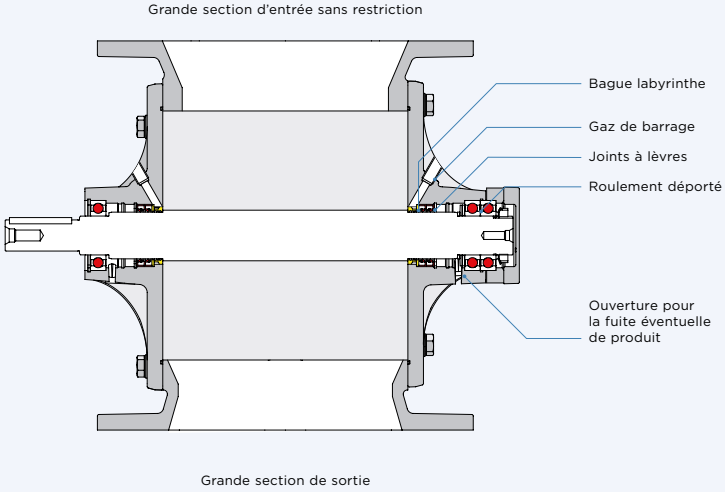


Diagramme de performance
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,6 mm < d50 < 1,0 mm, Δp = 0,8 bar
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,15 mm < d50 < 0,3 mm, Δp = 0,8 bar

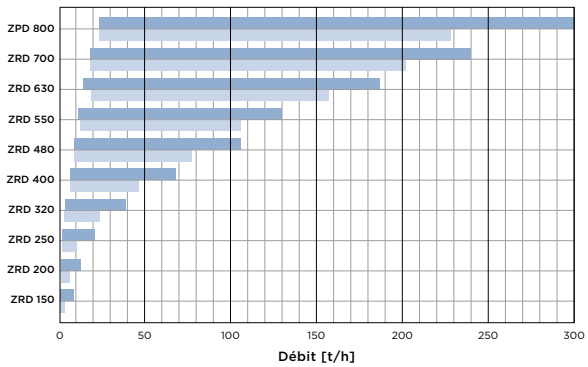
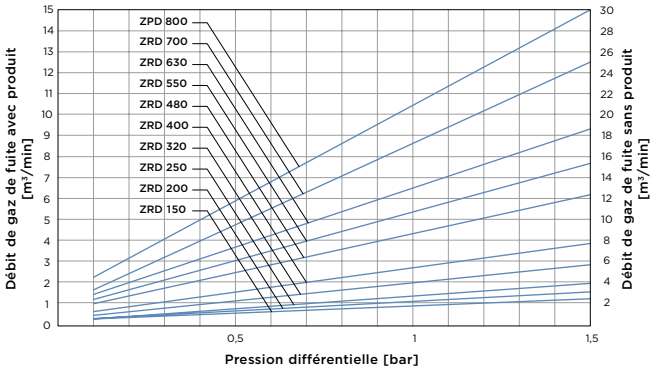
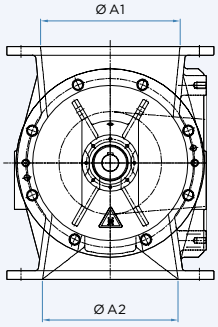


Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60°C, vitesse max.)

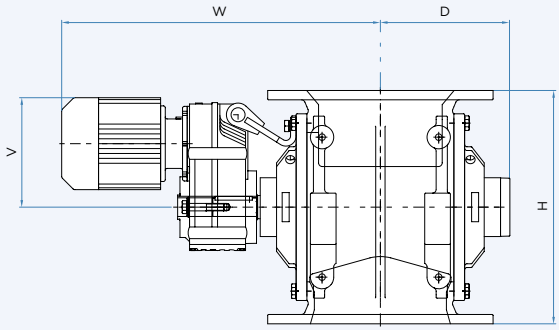


GAMME DE PRESSION 1,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Certifié pour Zones ATEX et comme système de protection (résistance au passage de flamme pour fines ST2)
GRANDE SECTION D'ENTRÉE ET DE SORTIE Sans restriction pour une plus grande capacité
ROULEMENT DÉPORTÉS Séparés du produit par un système de pressurisation des joints et ouverture pour la fuite éventuelle de produit

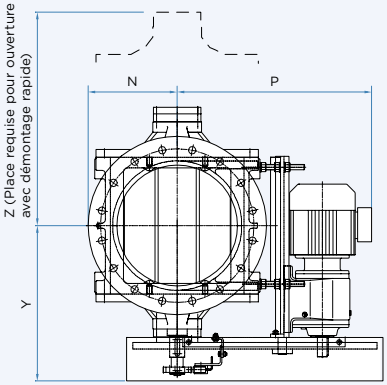
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Accouplement rapide avec dispositif guidé de démontage
_ Pales chanfreinées
_ Rotor à volume réduit
_ Couteaux à la section d'entrée du produit ou couteaux racleurs
_ Rotor X → ZRX ou rotor C → ZRC
_ Protection contre l'usure
_ Version hygiénique
_ Exécution hautes températures (T) jusqu'à 250°C



Vue sans entraînement



Avec entraînement direct



Avec entraînement par chaîne

	Einlauf/Auslauf*				Sonstige Maße								Masse*** (ca., in kg)	
	A1/A2 (DIN)	A1/A2 (ANSI)	Ø A1	Ø A2	H^{+7}_{-1}	P**	Y	N	D	V**	W**	Z	AL	SS/GG
ZRD 150	DN 150	6"	166	155	260	372	235	143	185,0	220	539	568	20	36
ZRD 200	DN 200	8"	217	207	340	386	330	171	234,5	273	683	761	30	53
ZRD 250	DN 250	10"	272	259	400	416	349	206	253,0	289	724	786	40	80
ZRD 320	DN 300	12"	322	310	500	650	421	241	304,5	297	778	958	60	140
ZRD 400	DN 350	14"	354	341	600	730	474	267	352,0	321	844	1238	120	260
ZRD 480	DN 400	16"	410	400	750	815	553	299	409,0	382	1014	1271	270	490
ZRD 550	DN 500	20"	500	480	800	880	605	350	466,0	382	1110	/	370	690
ZRD 630	DN 600	24"	600	590	900	960	637	408	508,0	428	1166	/	550	1100
ZRD 700	DN 700	28"	710	695	1000	1075	688	459	560,0	517	1257	/	890	1600
ZPD 800****	DN 700	28"	700	680	1140	1380	800	756	561,0	517	1260	/	1420	3010

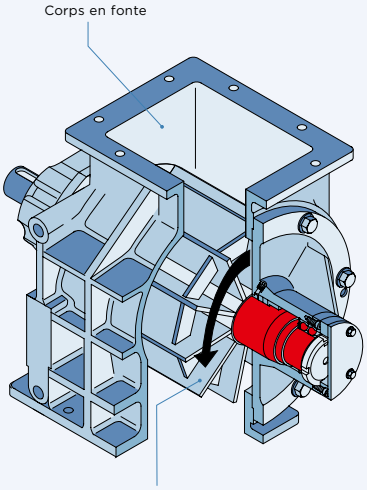
Dimensions en mm
* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs
** Les dimensions ne sont pas valables pour les exécutions à hautes températures et peuvent varier en fonction de l'entraînement installé
*** Sans entraînement
**** Modèle différent

Ecluse rotative ZKD



ECLUSE D'EXTRACTION ET DE DOSAGE POUR POUDRES

_ Stator solide avec connection de brides rectangulaire
_ Avec élément injecteur approprié à l'introduction dans les systèmes de transport pneumatique jusqu'à 1,5 bars



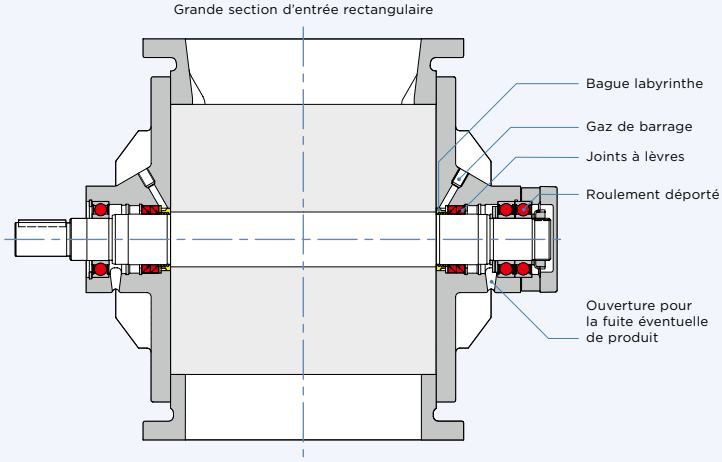


Diagramme de performance
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,6 mm < d50 < 1,0 mm, Δp = 0,8 bar
Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,15 mm < d50 < 0,3 mm, Δp = 0,8 bar

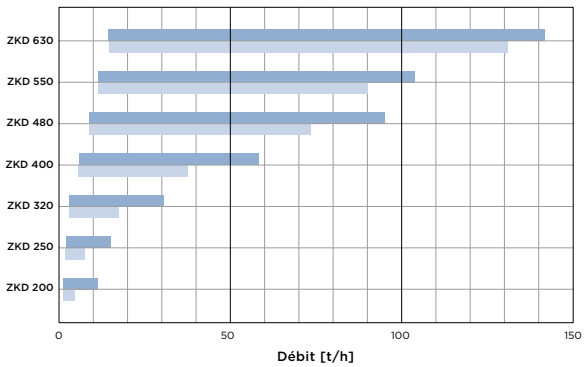
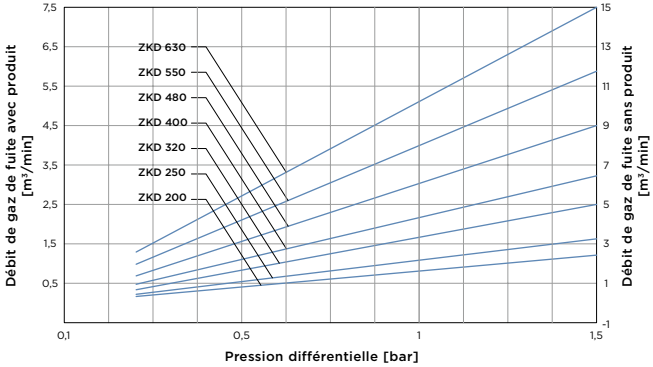
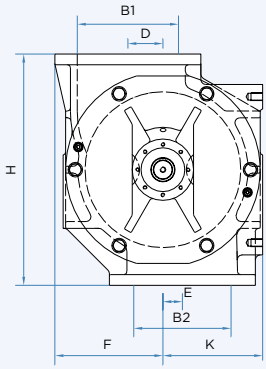


Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60°C, vitesse max.)

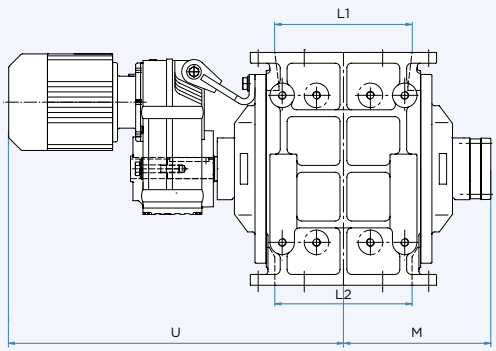


GAMME DE PRESSION 1,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Certifié pour Ex-Zones et comme système de protection (resistance au passage de flamme ST2)
GRANDE SECTION D'ENTRÉE ET DE SORTIE Par une conception rectangulaire correspondant à la surface de réception
ROULEMENT DÉPORTÉS Séparés du produit par un système de pressurisation des joints et ouverture pour la fuite éventuelle de produit

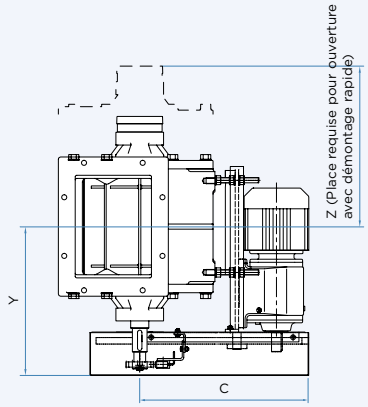
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Accouplement rapide avec dispositif guidé de démontage
_ Pales chanfreinées
_ Rotor à volume réduit
_ Couteaux à la section d'entrée du produit ou couteaux racleurs
_ Rotor X → ZKX ou rotor C → ZKC
_ Protection contre l'usure
_ Exécution hautes températures (T) jusqu'à 250°C



Vue sans entraînement



Avec entraînement direct



Avec entraînement par chaîne

	Brides d'entrée/de sortie		Déport d'axes		Autres dimensions								Poids** approx. kg	
	L1 x B1	L2 x B2	D	E	H^{+5}_{-1}	C*	Y*	K	F	M*	Z*	U**	AL	SS/GG
ZKD 200	186 x 150	186 x 150	25	/	340	485	350	140	147	233	761	510	32	65
ZKD 250	220 x 178	220 x 170	54	20	400	485	385	165	174	252	786	560	42	90
ZKD 320	280 x 208	280 x 200	72	40	475	530	450	205	222	300	958	685	67	148
ZKD 400	370 x 268	350 x 260	80	50	600	585	490	247,5	260	356	1034	760	126	260
ZKD 480	460 x 300	450 x 300	60	20	700	730	570	300	270	415	1271	940	280	495
ZKD 550	500 x 320	490 x 320	100	30	800	900	630	330	330	470	/	1000	385	690
ZKD 630	600 x 400	590 x 400	45	/	900	1000	670	405	405	508	/	1110	700	1000

Dimensions en mm * Les dimensions ne sont pas valables pour les exécutions à hautes températures et peuvent varier en fonction de l'entraînement installé ** Sans entraînement

Ecluse rotative ZXQ



ECLUSE HAUTE PRESSION A CANAL DE TRANSFERT POUR POUDRES

_ Débit d'air de fuite réduit pour hautes capacités

_ Dévellopée pour l'introduction dans les systèmes de transport pneumatique jusqu'à 3,5 bars

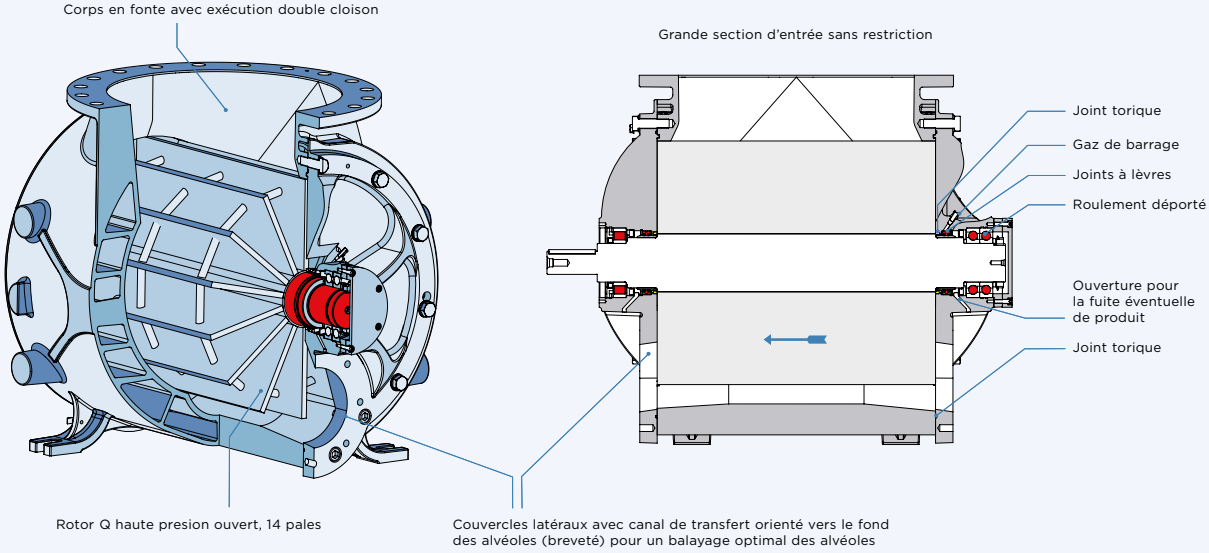


Diagramme de performance

Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,3 mm < d50 < 0,6 mm, Δp = 2 bar

Poudre de densité apparente 1000 kg/m³ et 0,075 mm < d50 < 0,15 mm, Δp = 2 bar

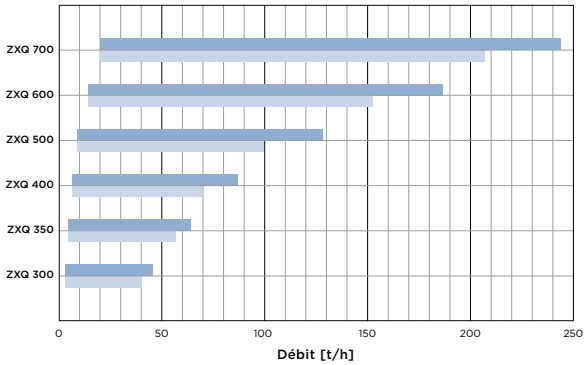
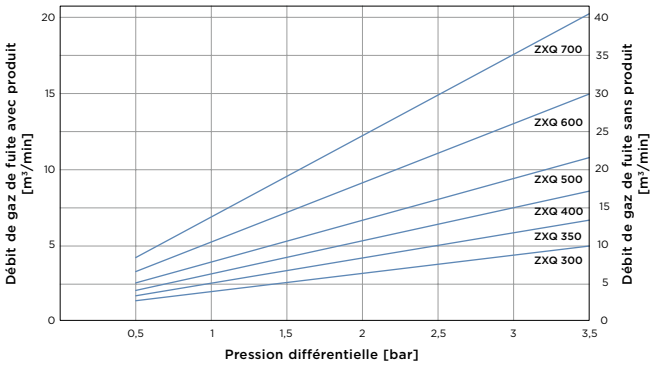


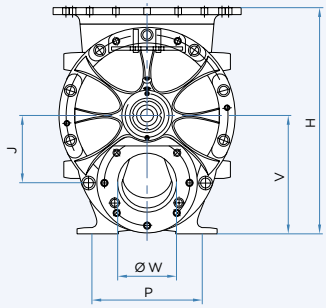
Diagramme d'air de fuite

(nouvelle écluse, jeux standards température 60°C, vitesse max.)

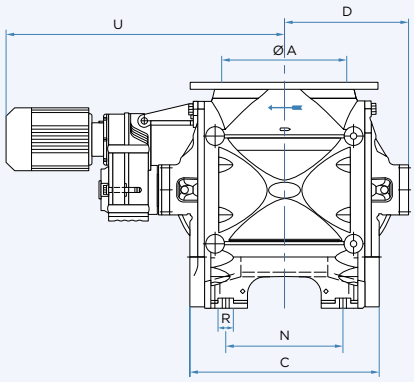


GAMME DE PRESSION 3,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
FAIBLE MAINTENANCE Rotor ouvert et haute pression avec 14 alvéoles pour un débit d'air de fuite réduit
GRANDE SECTION D'ENTRÉE Sans restriction pour une plus grande capacité
ROULEMENT DÉPORTÉS Séparés du produit par un système de pressurisation des joints et ouverture pour la fuite éventuelle de produit
CANAL DE TRANSFERT Balayage optimal des alvéoles avec perte de charge minimale

OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Pales chanfreinées
_ Adaptés pour des zones ATEX
_ Chauffage du corps

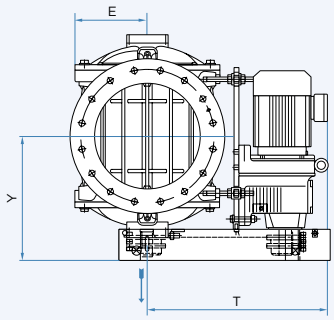


Vue sans entraînement



Direction du transport

Avec entraînement direct



Avec entraînement par chaîne

	Bride d'entrée*			Canal de transfert		Fuß			Autres dimensions								Poids*** approx. kg	
	A (DIN)	A (ANSI)	Ø A	Ø W	J	N	P	R	H	C	D	E	Y	V	T**	U**	AL	SS
ZXQ 300	DN 300	12"	318	106	173	220	275	14	560	584	341	217	409	280	554	714	158	290
ZXQ 350	DN 350	14"	360	163	205	240	330	14	620	584	383	240	425	313	600	847	232	380
ZXQ 400	DN 400	16"	410	163	198	310	372	18	715	600	416	287	487	375	656	877	339	560
ZXQ 500	DN 500	20"	515	185	230	500	510	18	810	690	488	380	604	410	1020	985	/	876
ZXQ 600	DN 600	24"	610	209	280	654	540	23	955	810	557	455	669	470	1120	1146	/	1443
ZXQ 700	DN 700	28"	710	230	319	730	670	23	1200	960	709	528	872	580	1300	1355	/	2770

Dimensions en mm

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs

** Les dimensions peuvent varier en fonction de l'entraînement installé

*** Sans entraînement

Ecluse rotative ZVB



ECLUSE D'EXTRACTION POUR GRANULES

_ Rendement maximal grâce à l'optimisation entre la section d'entrée et le volume du rotor
_ Avec géométrie d'entrée spéciale conçue pour la manipulation douce de granulés
_ Avec élément injecteur aussi approprié à l'introduction dans les systèmes de transport pneumatique jusqu'à 1,5 bars

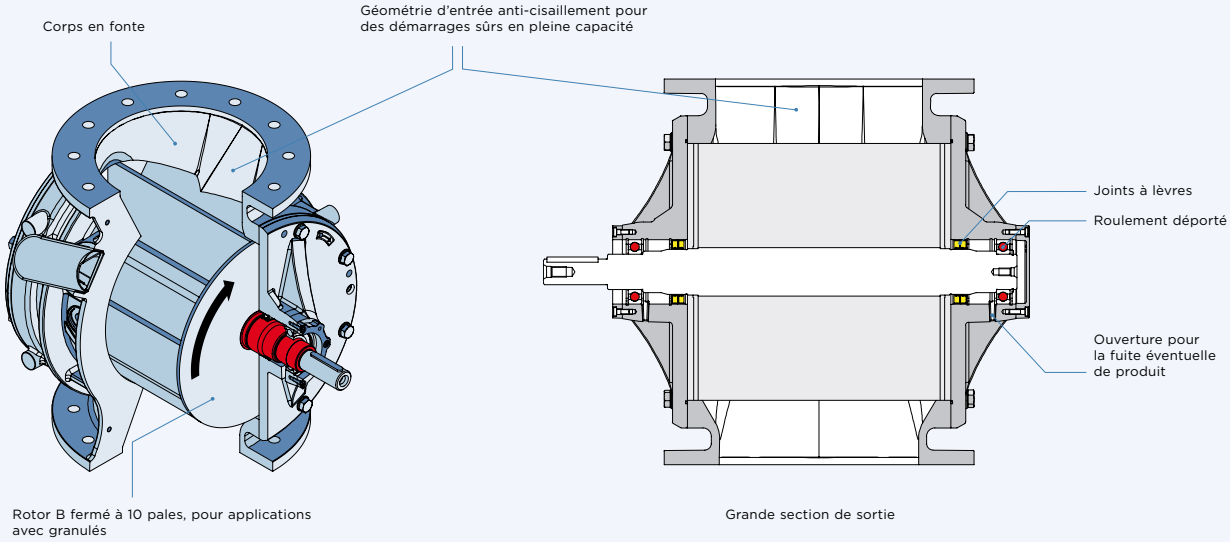


Diagramme de performance
Granulés PE/PP de densité apparente de 520 kg/m³ et granulométrie 3,0 mm, Δp = 0,8 bar

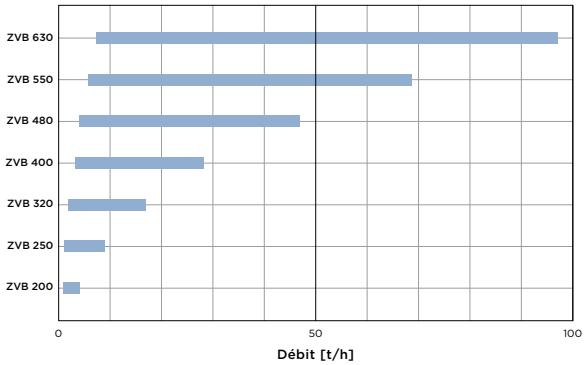
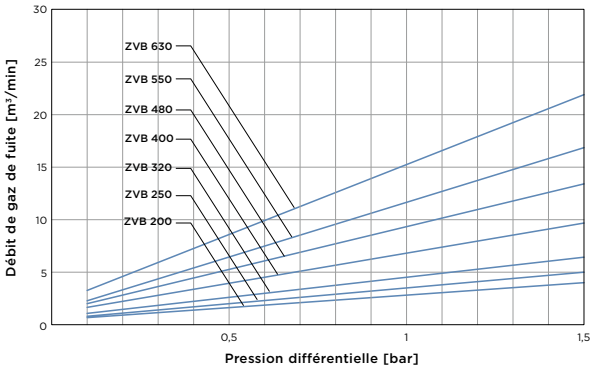


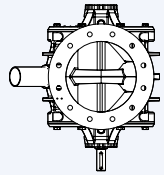
Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60°C, vitesse max.)

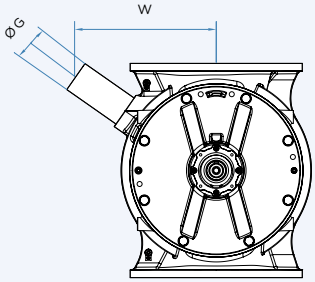


GAMME DE PRESSION 1,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Certifié pour Zones ATEX
SECTION D'ENTREE POUR GRANULES Géométrie d'entrée anti-cisaillement (breveté) pour des démarrages sûrs en pleine capacité
CAPACITE Taux de remplissage élevé grâce à la décompression efficace des alvéoles au niveau du stator

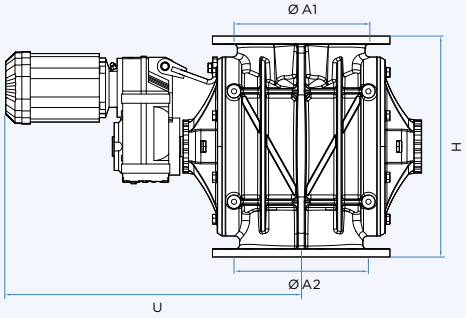
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Rotor à volume réduit
_ Version ZGB (déflecteur de granulés)
_ Protection contre l'usure
_ Version haute température (T) jusqu'à 250°C

Version ZGB

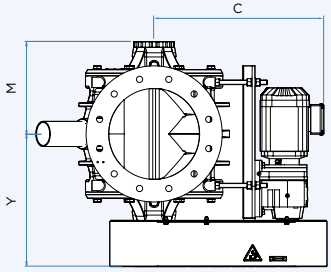




Vue sans entraînement



Avec entraînement direct



Avec entraînement par chaîne

	Brides d'entrée/de sortie*				Autres dimensions							Poids*** approx. kg	
	A1/A2 (DIN)	A1/A2 (ANSI)	Ø A1	Ø A2	H^{+5}_{-1}	C**	Y**	W	M**	U**	Ø G	AL	SS
ZVB 200	DN 150	6"	166	155	360	490	328	226	216	350	48,3	30	48
ZVB 250	DN 200	8"	213	207	450	515	347	278	235	639	60,3	35	66
ZVB 320	DN 250	10"	272	259	500	635	391	320	282	683	76,1	52	80
ZVB 400	DN 300	12"	322	310	600	700	470	393	327	760	88,9	117	188
ZVB 480	DN 350	14"	360	350	750	755	540	464	372	940	88,9	320	480
ZVB 550	DN 400	16"	410	400	850	785	590	537	425	984	108,0	414	670
ZVB 630	DN 500	20"	500	480	970	840	670	584	492	1041	108,0	500	1000

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs
Dimensions en mm ** Les dimensions ne sont pas valables pour les exécutions à hautes températures et peuvent varier en fonction de l'entraînement installé *** Sans entraînement

Ecluse rotative ZVD



ECLUSE D'EXTRACTION POUR PRODUITS FINS ET GROSSIERS

_ Rendement maximal grâce à l'optimisation entre la section d'entrée et le volume du rotor
_ Géométrie d'admission spéciale conçue pour la manipulation douce de produits
_ Avec élément injecteur aussi approprié pour l'introduction dans les systèmes de transport pneumatique jusqu'à 1,5 bars

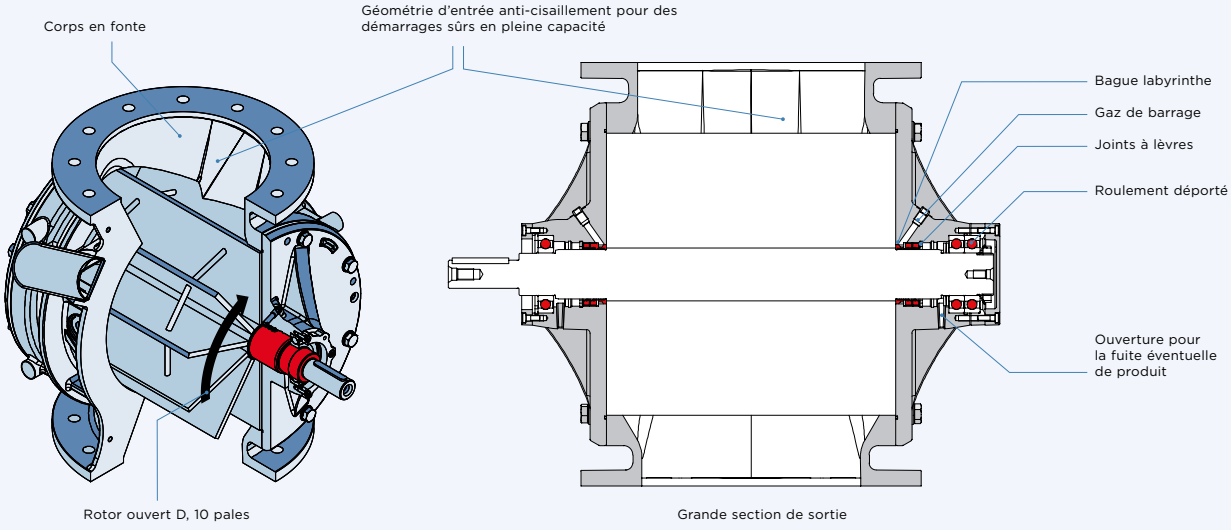


Diagramme de performance
Granulés PE/PP de densité apparente de 520 kg/m³ et granulométrie 3,0 mm, Δp = 0,8 bar

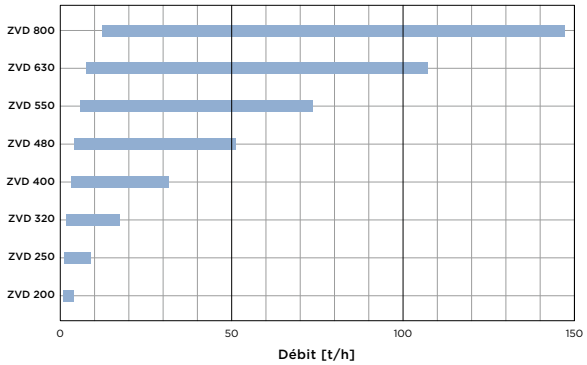
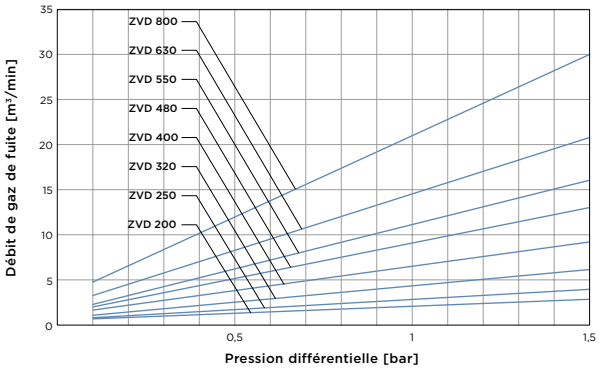
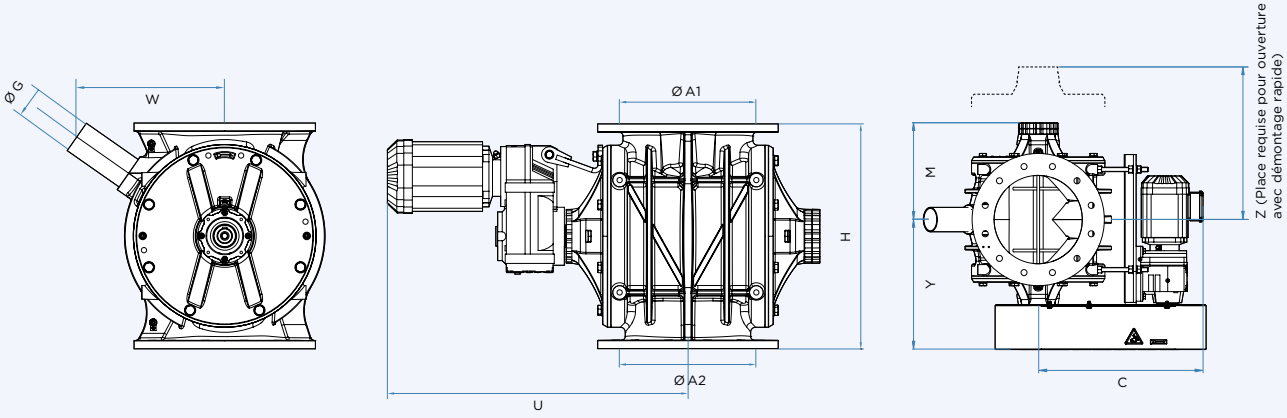


Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60°C, vitesse max.)



GAMME DE PRESSION 1,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Certifié pour Zones ATEX et comme système de protection (résistance au passage de flamme pour fines ST2)
SECTION D'ENTREE POUR GRANULES Géométrie d'entrée anti-cisaillement (breveté) pour des démarrages sûrs en pleine capacité
CAPACITE Taux de remplissage élevé grâce à la décompression efficace des alvéoles

OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Accouplement rapide avec dispositif guidé de démontage
_ Rotor à volume réduit
_ Protection contre l'usure
_ Couteaux racleurs
_ Rotor X → ZVX ou rotor C → ZVC
_ Version haute température (T) jusqu'à 250°C



Vue sans entraînement | Avec entraînement direct | Avec entraînement par chaîne

	Brides d'entrée/de sortie*				Autres dimensions								Poids*** approx. kg	
	A1/A2 (DIN)	A1/A2 (ANSI)	Ø A1	Ø A2	H^{+7}_{-1}	C**	Y**	W	M**	Z**	U**	Ø G	AL	SS
ZVD 200	DN 150	6"	166	155	360	490	328	226	234	761	477	48,3	24	74
ZVD 250	DN 200	8"	213	207	450	515	347	278	253	786	521	60,3	30	121
ZVD 320	DN 250	10"	272	259	500	635	391	320	305	958	591	76,1	42	190
ZVD 400	DN 300	12"	322	310	600	700	474	393	352	1238	720	88,9	92	353
ZVD 480	DN 350	14"	360	350	750	755	540	464	415	1271	770	88,9	270	650
ZVD 550	DN 400	16"	410	400	850	785	590	537	470	/	950	108,0	370	860
ZVD 630	DN 500	20"	500	480	970	840	608	589	508	/	1010	108,0	700	1360
ZVD 800	DN 700	28"	700	680	1140	1380	800	756	561	/	1260	168,3	1420	2570

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs
Dimensions en mm ** Les dimensions ne sont pas valables pour les exécutions à hautes températures et peuvent varier en fonction de l'entraînement installé *** Sans entraînement

Ecluse rotative ZVH



ECLUSE HAUTE PRESSION D'EXTRACTION POUR GRANULES

_ Rendement maximal grâce à l'optimisation entre la section d'entrée et le volume du rotor
_ Géométrie d'admission spéciale conçue pour la manipulation douce de granulés
_ Avec élément injecteur aussi approprié pour l'introduction dans les systèmes de transport pneumatique jusqu'à 3,5 bars

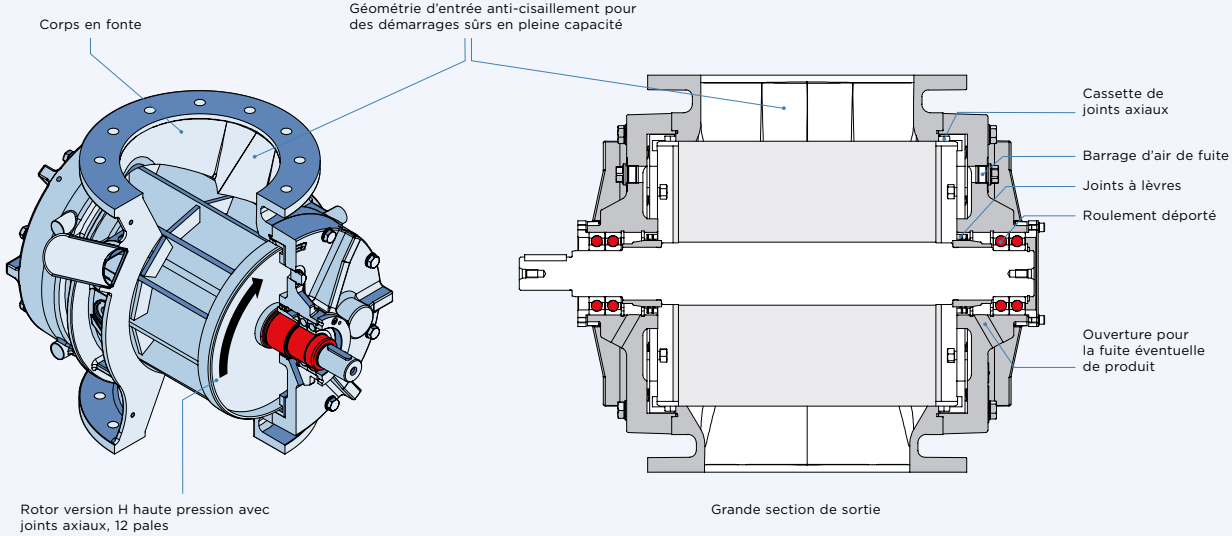


Diagramme de performance
Granulés PE/PP de densité apparente de 520 kg/m³ et granulométrie 3,0 mm, Δp = 2,0 bar

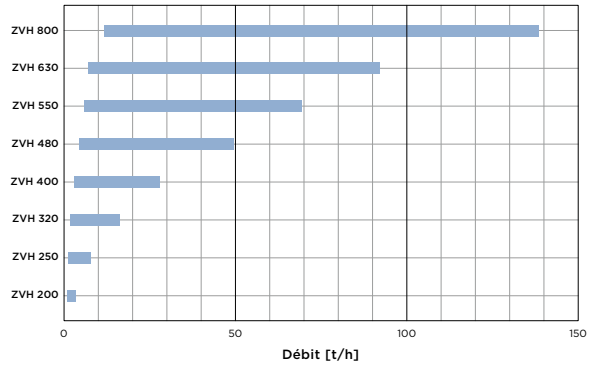
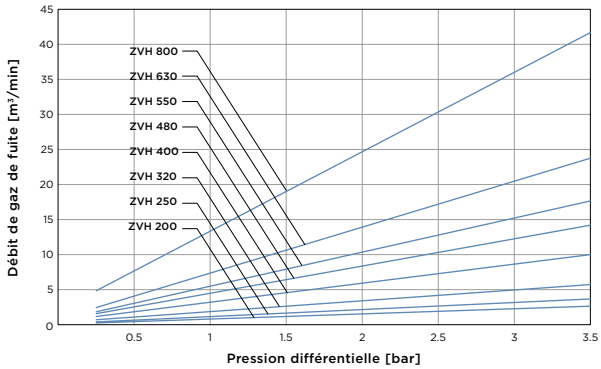
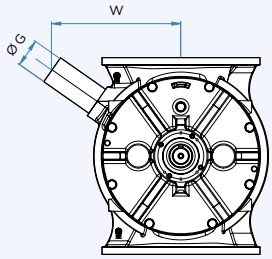


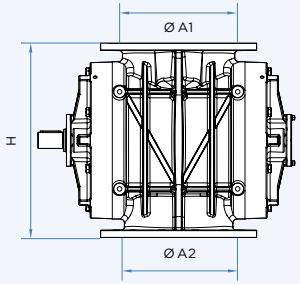
Diagramme d'air de fuite
(nouvelle écluse, jeux standards température 60°C, vitesse max.)



GAMME DE PRESSION 3,5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION 10 bars, grâce à une conception robuste
ATEX (EN OPTION) Certifié pour Zones ATEX
SECTION D'ENTREE POUR GRANULES Géométrie d'entrée anti-cisaillement (breveté) pour des démarrages sûrs en pleine capacité
FUITES FAIBLES Rotor haute pression à 12 pales avec joints axiaux
CAPACITE Débit élevé par la décompression efficace des alvéoles

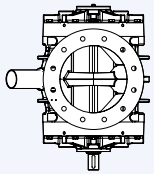
OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Accouplement rapide avec dispositif guidé de démontage
_ Rotor à volume réduit
_ Version ZGH (déflecteur de granulés)
_ Protection contre l'usure
_ Version haute température (T) jusqu'à 250°C
_ Chauffage du corps

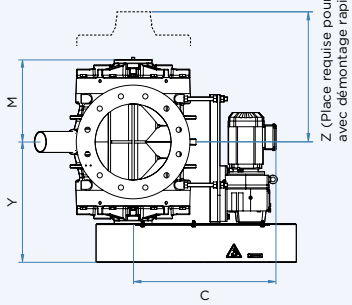




Vue sans entraînement

Version ZGH





Avec entraînement par chaîne

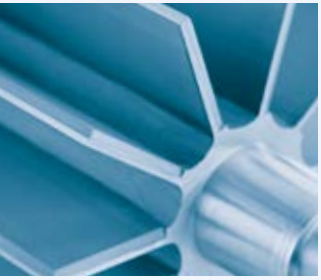
	Brides d'entrée/de sortie*				Autres dimensions							Poids*** approx. kg	
	A1/A2 (DIN)	A1/A2 (ANSI)	Ø A1	Ø A2	H^{+7}_{-1}	C**	Y**	W	M*	Z**	Ø G	AL	SS
ZVH 200	DN 150	6"	166	155	360	480	367	226	245	681	48,3	63,5	118
ZVH 250	DN 200	8"	213	207	450	510	391	278	272	755	60,3	85	156
ZVH 320	DN 250	10"	272	259	500	630	422	320	315	923	76,1	127	200
ZVH 400	DN 300	12"	322	310	600	705	510	393	359	1034	88,9	182	323
ZVH 480	DN 350	14"	360	350	750	800	560	464	420	1271	88,9	330	600
ZVH 550	DN 400	16"	410	400	850	805	627	542	480	1345	108,0	480	920
ZVH 630	DN 500	20"	500	450	970	855	682	589	530	/	108,0	690	1270
ZVH 800	DN 700	28"	700	680	1140	1380	880	756	610	/	168,3	1550	3050

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs
Dimensions en mm ** Les dimensions ne sont pas valables pour les exécutions à hautes températures et peuvent varier en fonction de l'entraînement installé *** Sans entraînement

Ecluses rotatives | Options

OPTIONS ROTOR ET CORPS

_ Pour l'ajustement individuel de nos écluses rotatives à vos applications



CHANFREINAGE

_ Réduction de la portée des arêtes des pales par chanfreinage
_ Diminution du frottement avec les poudres



ROTOR AVEC COUTEAUX RACLEURS

_ Couteaux saillants sur les côtés et la périphérie
_ Utilisation pour produits colmatants et collants
_ Pour décoller les couches de produits sur les parois internes de l'écluse
_ Pour la réduction du couple et du bruit



ROTOR VOLUME REDUIT

_ Pour la réduction du volume du rotor
_ Pour la réduction de l'effet de pulsation

MATERIAUX

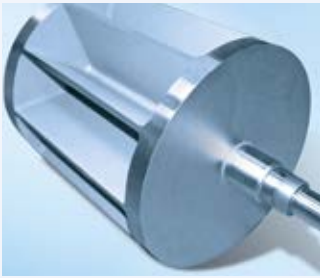
AC	Corps fonte d'aluminium avec durcissement de surface	Rotor en acier inoxydable
SS	Corps en acier inoxydable	Rotor en acier inoxydable
SC	Corps en acier inoxydable, alésage chromé dur	Rotor en acier inoxydable
GG	Corps en fonte grise	Rotor en acier standard
GC	Stator en fonte grise, alésage chromé dur	Rotor en acier standard
CC	Corps en fonte grise, tout l'intérieur chromé dur	Rotor en acier inoxydable
NN	Corps en fonte grise, intérieur nickelé	Rotor en acier inoxydable

TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT

Standard	-20°C jusqu'à 60°C
Option 1	jusqu'à 220°C
Option 2 (haute temperature)	à partir de 220°C

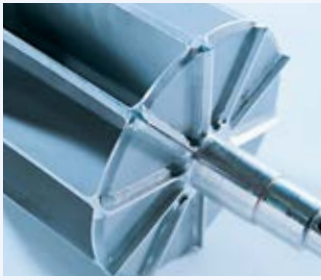
ROTOR C

_ Rotor protégé contre l'usure avec des disques massifs aux extrémités
_ Utilisation pour produits abrasifs



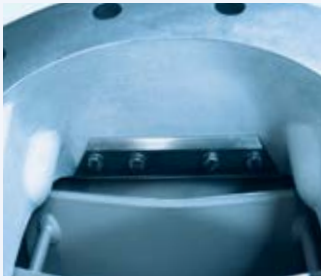
ROTOR X

_ Rotor fermé sur les côtés avec pales latérales rapportées
_ Utilisation pour des produits fibreux et copeaux



COUTEAU STATIQUE SUR BRIDE D'ENTRÉE

_ Pour couper les produits fibreux et de dureté Mohs élevée
_ Pour utilisations particulières (p.ex. extraction de réacteur PE/PP)



Ecluses rotatives | Démontage rapide

ECLUSES ROTATIVES EXECUTIONS ET ACCESSOIRES

_ Pour les exigences les plus élevées concernant le démontage et l'accessibilité



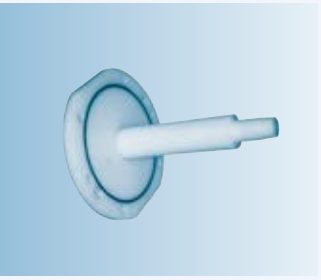
DEMONTAGE RAPIDE
Exécution.2

_ Rotor avec accouplement rapide sur l'arbre côté entraînement
_ Bride latérale et rotor peuvent être démontés ensemble du corps, sans avoir à modifier les ajustements
_ La conception spéciale de l'accouplement permet d'insérer le rotor dans plusieurs positions sans allignement précis



DEMONTAGE RAPIDE
Exécution.3

_ Accouplement rapide des deux côtés du rotor
_ Le rotor peut être sorti facilement du corps et être en plus détaché de la bride latérale

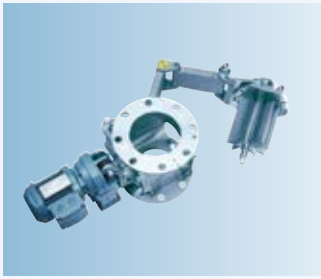


COUVERCLE LATERALE EN PLASTIQUE
POUR LE NETTOYAGE HUMIDE

_ Accessoire pour les exécutions de démontage rapide utilisé pendant le nettoyage humide
_ Arbre en plastique fermant la portée d'arbre du côté entraînement pour empêcher l'entrée de liquides dans les joints et les roulements

DÉMONTAGE RAPIDE D'UN CÔTÉ
FULL ACCESS SYSTEM (FXS-1)

_ Dispositif de charnière (en combinaison avec l'exécution rapide de démontage)
_ Extraction et insertion simple sans appareils de levage
_ Le rotor peut être pivoté facilement sur le côté
_ Libre accès pour le nettoyage et l'inspection



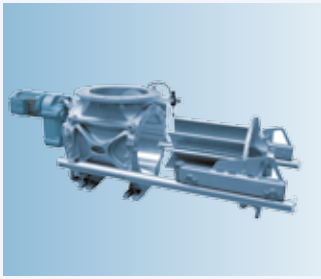
DÉMONTAGE RAPIDE DES DEUX COTÉS
FULL ACCESS SYSTEM (FXS-2)

_ Dispositif de charnière des deux côtés (en combinaison avec FXS-1 et l'exécution rapide de démontage)
_ Dispositif de charnière supplémentaire du côté entraînement
_ Extraction et insertion simple sans appareils de levage
_ Le rotor et l'entraînement peuvent être pivotés facilement sur le côté
_ Meilleur accès pour le nettoyage et l'inspection



CHARIOT DE DÉMONTAGE
AZV

_ Dispositif de démontage (un côté) sur des rails pour les grandes tailles et pour les écluses rotatives pour granulés (en combinaison avec l'exécution rapide de démontage)
_ Pour l'extraction et l'insertion linéaire précise du rotor sans appareils de levage



Ecluses rotatives | Conception hygiénique

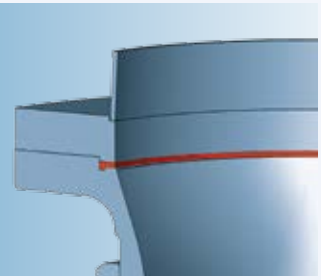
ECLUSES ROTATIVES EXECUTIONS ET ACCESSOIRES

_ Avec des contours et des surfaces lisses
_ Pour les exigences les plus élevées concernant l'hygiène et la facilité de nettoyage



EXECUTION HYGIENIQUE

_ Conçue selon les directives EHEDG
_ Matériel acier inoxydable
_ Surfaces en contact avec le produit, polies (Ra = 0,8 µm)
_ Rotor avec fonds d'alvéoles arrondies, pales chanfreinées et sans renforts
_ Joint d'arbre purgé par gaz, conforme FDA



ETANCHEITE PLANE DES BRIDES LATERALES

_ Version de brides suivant DIN 11864
_ Surface plane avec la zone de produit
_ Conformité FDA
_ Empêche le dépôt et les infiltrations de liquide dans le joint
_ Livrée avec contre-bride (à souder)
_ Condtruction selon les directives EHEDG



UTILISATION SANS COLLECTEUR D'AIR DE FUITE

_ Installation d'une écluse rotative ZXD ou ZRD sans collecteur d'air de fuite
_ Idéal pour les produits fluidisables
_ Planification simplifiée, faible hauteur, frais d'investissement réduits
_ Application hygiénique car pas de risques de contamination en raison de produit pouvant rester dans le collecteur d'air de fuite

Ecluses rotatives certifiées EHEDG ou USDA

TYPE ED

TYPE EL - CLASS I



CERTIFICAT EHEDG DE TYPE EL CLASS I :
ZRD-CIP
ZFD-CIP

_ Ecluses rotatives d'extraction (ZRD-CIP) ou à canal de transfert (ZXD-CIP) spécialement conçues et certifiées pour les applications CIP
_ Intégrables dans les process automatiques de nettoyage en place (CIP) sans avoir à démonter l'écluse
_ Matériaux résistants aux liquides de nettoyage
_ Etanchéités planes sur brides d'entrée et de sortie ainsi qu'entre les brides latérales et le corps (construction sans jeux brevetée FDA)



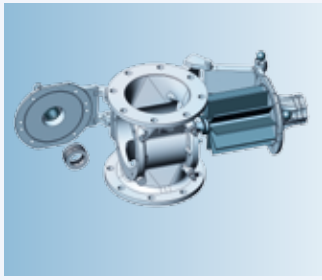
CERTIFICAT EHEDG DE TYPE ED :
ZRD
ZXD
ZVD

_ Ecluses rotatives d'extraction et de dosage (ZRD et ZVD) ou à canal de transfert (ZXD) conçues et certifiées pour les procédés secs ou de lavage à sec
_ Démontage facile et nettoyage aisé
_ Accès facile à l'intérieur
_ Rotor ouvert en version hygiénique
_ Joint d'arbre purgé par gaz, conforme FDA



CERTIFICAT USDA :
ZRD-USDA
ZXD-USDA

_ Démontage rapide des écluses rotatives avec cassette d'étanchéité facilement démontable
_ Joints d'arbre faciles à sortir de la cassette d'étanchéité pour inspection

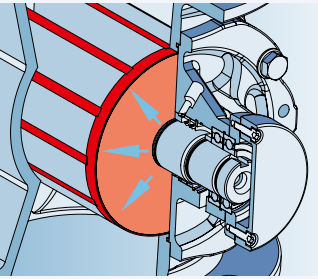


* CIP = Cleaning in Place

Ecluses rotatives | Protection contre l'usure

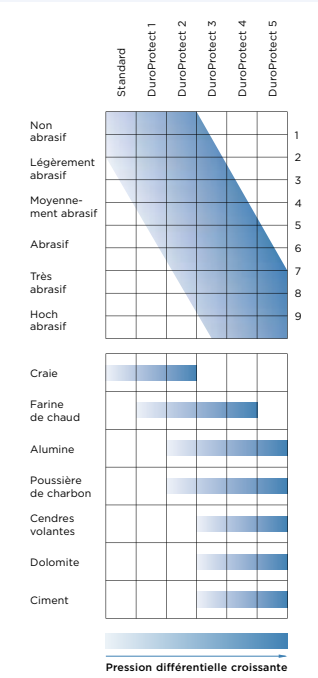
ECLUSES ROTATIVES – EXECUTIONS

_ Solution constructive pour la protection contre l'usure
_ Matériaux résistants à l'usure - adaptés à vos applications
_ Particulièrement adaptées pour l'utilisation dans les transports pneumatiques



SOLUTION CONSTRUCTIVE POUR LA PROTECTION CONTRE L'USURE

_ Rotor fermé avec disques massifs aux extrémités
_ Jeux réduits grâce à l'ajustement axial du rotor
_ Air de purge protége les joints d'arbre et la portée d'arbre



DUROPROTECT® CONCEPT DE PROTECTION

CHOIX SELON DURETÉ EN MOHS

_ Concept de protection basé et dévelloppé sur des tests longue durée dans notre centre d'éssai et dans les installations de nos clients
_ Adapté aux duretés Mohs du produit ou des produits caractéristiques
_ Optimisé sur les caractéristiques des produits (en particulier l'abrasivité) et sur les conditions de fonctionnement (en particulier les pressions différentielles)

CHOIX SELON LE PRODUIT

CONCEPT DE PROTECTION D'USURE À 5 NIVEAUX POUR LES ÉCLUSES ROTATIVES POUR POUDRES

Niveau de protection	Standard	DUROPROTECT® 1	DUROPROTECT® 2	DUROPROTECT® 3	DUROPROTECT® 4	DUROPROTECT® 5
Corps	Fonte grise	DUROCHROM®	DUROCHROM®	DUROCHROM®	DUROCHROM®	DUROCERA®
Rotor	Rotor D Acier standard	Rotor D Acier standard	Rotor C Acier standard	Rotor C DUROCHROM®	Rotor C DUROCARB®	Rotor C DUROCARB®
Abrasivité/ Pression différentielle	Basse					Haute

DUROCHROM®
CORPS ET ROTOR

_ Corps entièrement protégé par chromage dur d'épaisseur jusqu'à 400 µm
_ Extrémités des pales et disques aux extrémités avec chromage dur
_ Une haute résistance à l'usure assure longuement un faible débit d'air de fuite



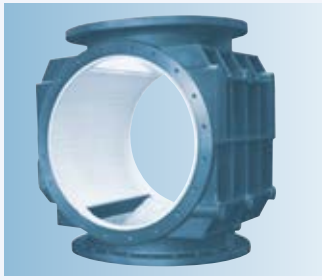
DUROCARB®
ROTOR

_ Extrémités des pales et épaulement des disques aux extrémités avec Carbure de Tungstène. Front des disques avec chromage dur
_ Matrice de carbure de Tungstène optimisé suivant la granulométrie du produit (la photo montre le carbure de Tungsténe avant l'usinage final)



DUROCERA®
CORPS

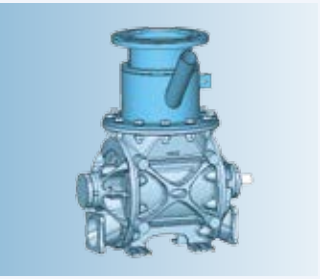
_ Céramique monolithique ou sans jointure pour une protection technique la plus grande possible contre l'usure
_ La plus haute résistance à l'usure assure longuement un faible débit d'air de fuite



Ecluses rotatives | Accessoires

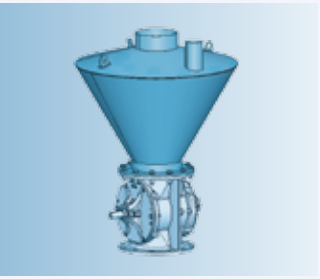
ECLUSES ROTATIVES – ACCESSOIRES

_ Pour optimiser nos écluses à vos applications



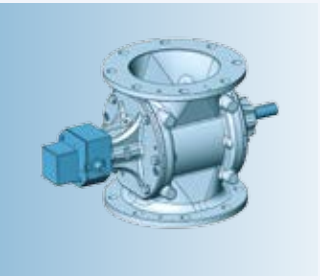
COLLECTEUR D'AIR DE FUITE

_ Conception compacte pour une évacuation efficace de l'air de fuite pour écluses rotatives pour poudres
_ Permet une haute capacité de convoyage
_ Permet l'acheminement de produit dans l'écluse rotative même en cas de longues tuyauteries gravitaires ou de sections d'entrées réduites



TREMIE DE SEPARATION D'AIR DE FUITE

_ Trémie conique pour une séparation effective du produit et de l'air de fuite en cas d'utilisation pré-dosée de l'écluse
_ Le système de dosage en amont n'est alors pas soumis à la pression
_ Permet l'évacuation directe de l'air de fuite vers une aspiration centralisée

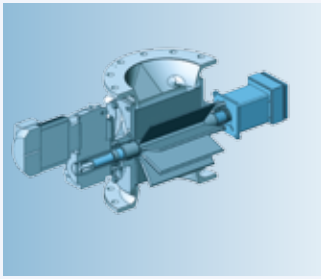


CONTROLEUR DE ROTATION

_ Pour la surveillance de la rotation et la mesure de la vitesse de rotation du rotor
_ Exécution pour applications en Zones ATEX disponible

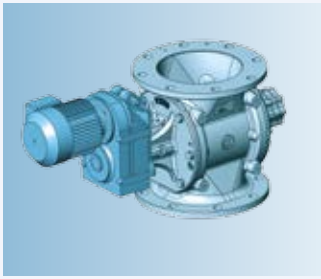
ROTORCHECK® – CONTROLEUR DE CONTACT

_ Electronique intelligente pour le contrôle continu de contact indésirable entre le rotor et le corps
_ Prévient la contamination du produit contre des fragments de métal
_ Protège l'écluse contre des dégats graves
_ Exécution pour applications en Zones ATEX disponible



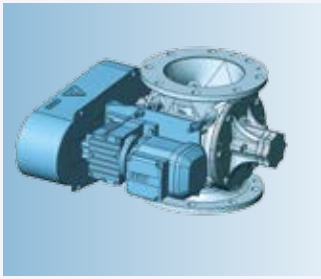
ENTRAINEMENT DIRECT*

_ Compact, montage facile par version enfichable
_ Sans réduction ni accouplement pour un entretien facile et une hygiène facilitée
_ Fonctionnement régulier et silencieux



ENTRAINEMENT PAR CHAINE*

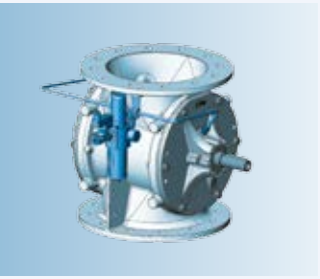
_ Montage latéral avec réduction par chaine
_ Changement de réduction possible en changeant les pignons d'entrainement
_ Adapté aux produits à haute température



* Entrainements livrables pour l'utilisation avec convertisseur de fréquence et éxécution pour applications en Zones ATEX

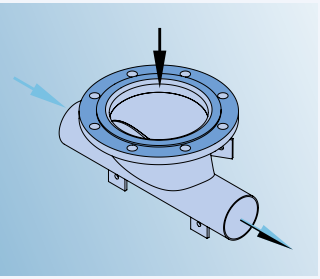
ECLUSES ROTATIVES – ACCESSOIRES

_ Pour optimiser nos écluses à vos applications



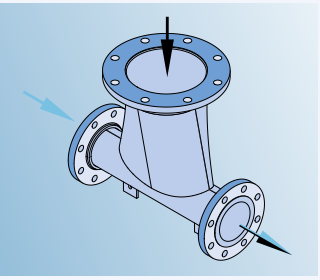
GAZ DE BARRAGE

_ Protection des joints d'arbre avec pressurisation des paliers par bague labyrinthe pour les utilisations avec poudres
_ Complètement monté avec tuyauterie
_ Recommandé en cas de pression différentielle et pour les applications sanitaires



ELEMENT INJECTEUR POUR TRANSPORT
PHASE DILUEE

_ Garantie une prise en charge optimale des poudres et granulés dans la conduite de transport
_ Conception optimisée pour lune perte de charge minimum
_ Disponible pour tous types d'écluses rotatives et adaptable aux différents diamètres de conduite de transport (sur demande également avec brides de connections)



ELEMENT INJECTEUR POUR TRANSPORT
PHASE DENSE

_ Garantit l'alimentation optimale de granulés dans la conduite de transport, même à de basses vitesses de transport
_ Favorise la formation de « bouchons » pour un transport stable
_ Pression de service jusqu'à 3,5 bars

CORPS CHAUFFE

_ Chauffage par vapeur ou circulation d'huile thermique dans le stator jusqu'à 220°C
_ Ecluse rotative tempérée pour des produits à température à partir de 120°C
_ Réduction de l'air de fuite
_ Transfert de chaleur optimisé pour des temps de préchauffe réduits



STATIONS DE TRANSPORT
RCG ET FFZ

_ Station de transport pour transport phase dense ROTORCONVEYOR® RCG ou pour transport phase diluée FFZ
_ Station de transport complète, fournie avec écluse rotative, élément injecteur et support, entièrement asemblée et prête à l'installation
(Option, p. ex. vanne papillon)
_ Intégration facile dans les systèmes de transport



Aiguillages

Granulés		Granulés et poudres					
WEK	WET	WZK	WYK	WRK	WHK	WGV	DWR
							
6 bars	6 bars	5 bars	5 bars	4 bars	3 bars	1 bars	1 bars



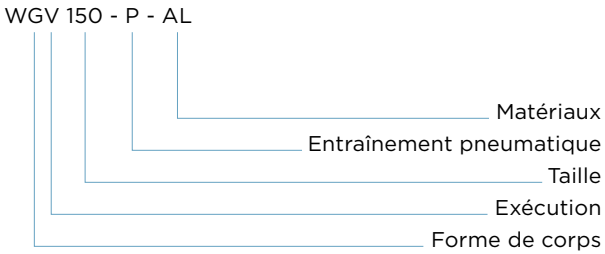
Les aiguillages Coperion offrent l'assurance de décennies d'expérience, un savoir faire technique ainsi qu'un développement et une fabrication utilisant des matériaux de qualité supérieure.

EXECUTION-K
Conception asymétrique avec un angle de 35° à 45° appropriée à la distribution et au rassemblement de lignes de transport pneumatique et de conduites gravitaires

EXECUTION-T
Conception perpendiculaire avec un angle de 90° pour le chargement de silos

EXECUTION-V
Conception symétrique avec un angle de 50° pour les conduites gravitaires

DESIGNATION DES AIGUILLAGES



MATRICE DE SELECTION POUR AIGUILLAGES

Produit	Taille moyenne d50	Applications		
		Conduite gravitaire	Transport pneumatique	
			Aiguillage divergent	Aiguillage convergent
Poudre, fluff	Jusqu'à 1 mm	WGV WRK* WYK WZK WHK DWR	WZK WRK* WYK WHK DWR	WZK WYK WHK DWR
Granulés, formes régulières	1 mm jusqu'à 10 mm	WGV WEK WHK WYK DWR	WEK/WET WZK WHK WYK DWR	WEK WZK WHK WYK DWR
Formes irrégulières et taux de fines élevé	1 mm jusqu'à 10 mm	WGV WHK	WZK WHK DWR	WZK WHK DWR

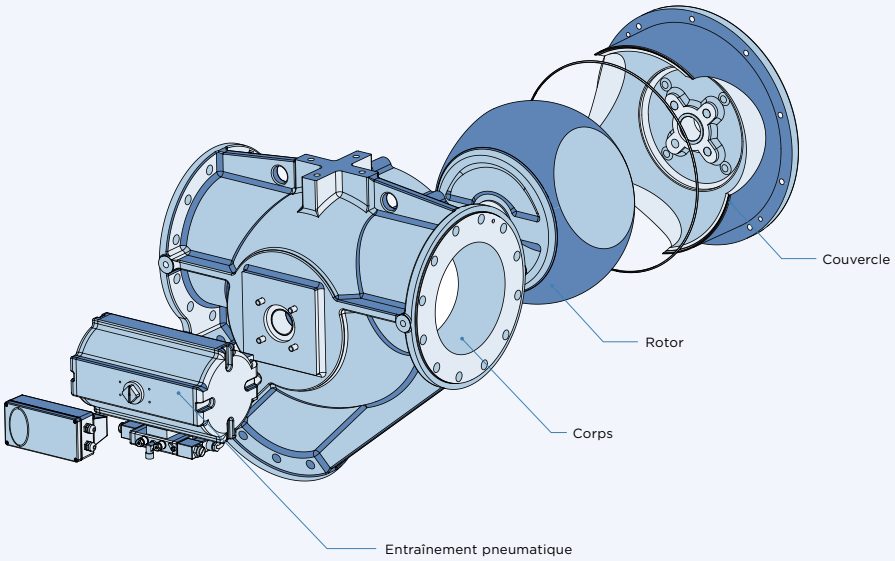
Bleu = préféré * pour des minéraux abrasifs

Aiguillage deux voies WEK



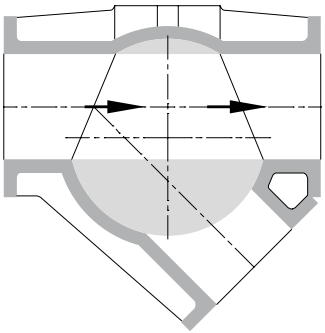
AIGUILLAGE MONO-CANAL POUR GRANULÉS

_ Conception sphérique compacte avec une sortie à 45°
_ Pour l'installation en espace réduit dans des lignes de transport ou dans des conduites gravitaires jusqu'à 6 bars

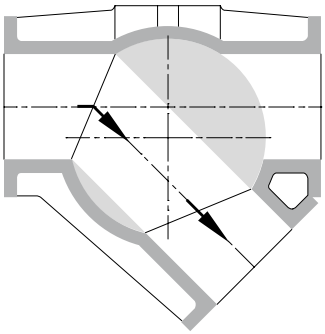




Passage direct



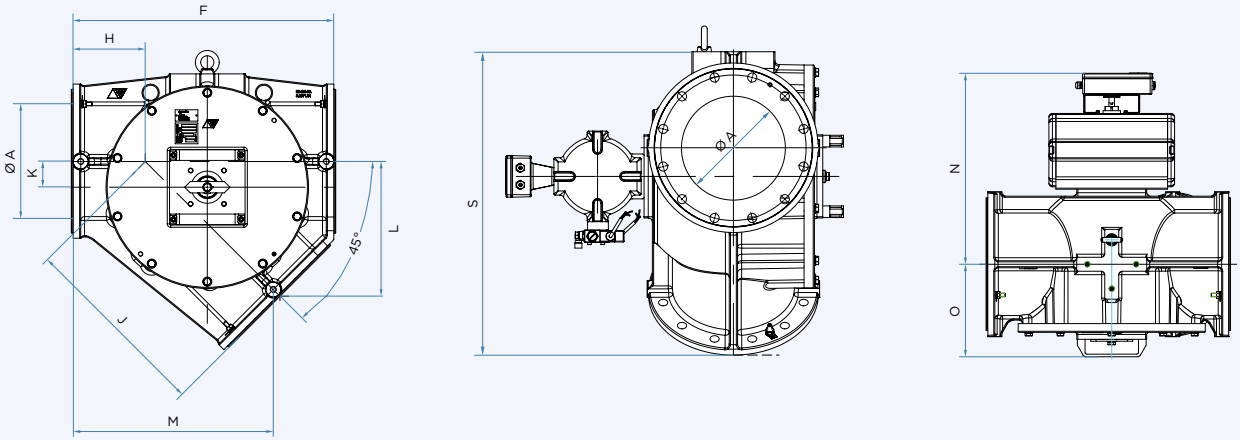
Passage dévié



GAMME DE PRESSION	6 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION (OPTION)	10 bars, grâce à une conception robuste (sur demande)
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	De -20°C à 100°C
APPLICATION	Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHEITE	Sans joint, jeu minimum entre le rotor et le corps
MATERIAU	Fonte d'aluminium, parties en contact avec le produit avec durcissement de surface

OPTIONS ET ACCESSOIRES

_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié
_ Joints transversaux sur le rotor pour séparer les sorties
_ Parties en contact avec le produit en acier inoxydable
_ Conception pour nettoyage rapide
_ Manoeuvrable dans le flux de produit (approbation individuelle requise)
_ Transmission côté droit



Montré avec transmission côté gauche

	Bride d'entrée*/de sortie*			Autres dimensions									Poids approx. kg
	A (DIN)	A (ANSI)	Ø A	F	H	J	K	L	M	N	O	S	AL
WEK 108	DN 100	4"	108	390	103	287	40	203	306	378	144	410	39
WEK 134	DN 125	5"	134	430	116	314	43	222	338	390	156	450	47
WEK 150/162	DN 150	6"	150/162	500	144	356	48	252	396	429	180	501	65
WEK 187	DN 175	7"	187	600	170	430	58	304	474	460	211	614	112
WEK 200/213	DN 200	8"	200/213	600	170	430	58	304	474	460	211	614	103
WEK 250/265	DN 250	10"	250/265	700	196	504	68	356	552	548	265	730	164
WEK 300/316	DN 300	12"	300/316	800	205	595	85	421	626	622	290	853	239
WEK 350	DN 350	14"	350	900	221	680	95	480	701	642	310	972	308
WEK 400	DN 400	16"	400	1050	284	766	100	542	826	827	318	1080	465

Dimensions en mm

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs

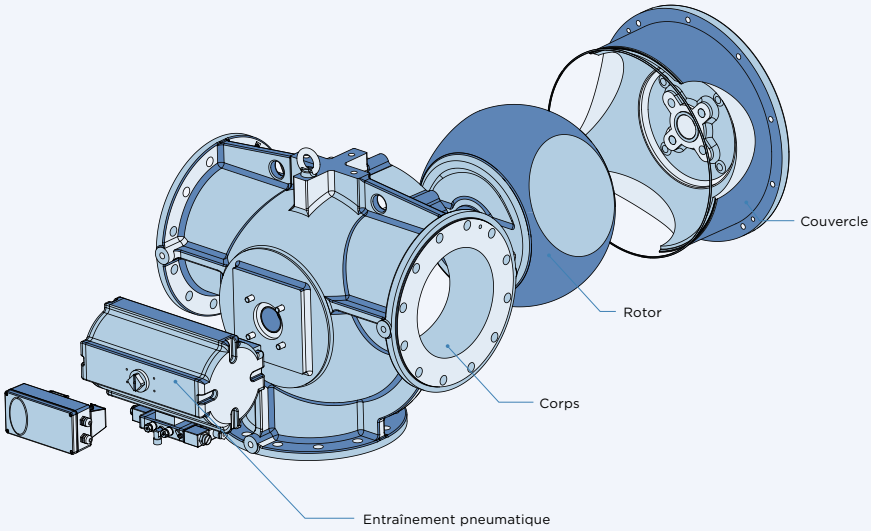
Aiguillage deux voies WET



AIGUILLAGE MONO-CANAL POUR GRANULÉS

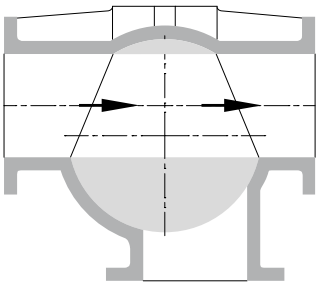
_ Conception sphérique compacte avec une sortie à 90°

_ Développé pour les lignes de transport pour l'alimentation du silo jusqu'à 6 bars

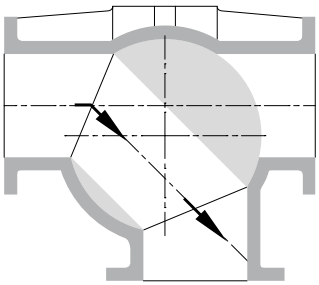




Passage direct



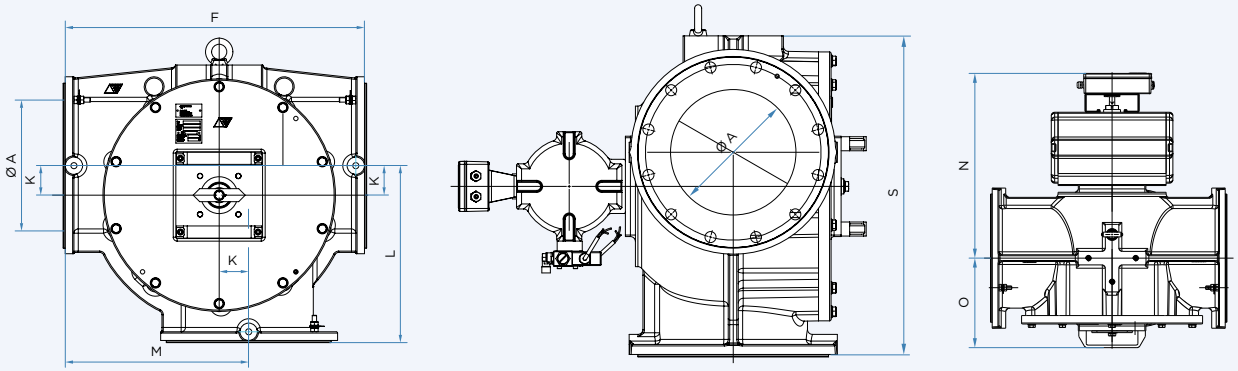
Passage dévié



GAMME DE PRESSION	6 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION (OPTION)	10 bars, grâce à une conception robuste (sur demande)
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	De -20°C à 100°C
APPLICATION	Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHEITE	Sans joint, jeu minimum entre le rotor et le corps
MATERIAU	Fonte d'aluminium, parties en contact avec le produit avec durcissement de surface

OPTIONS ET ACCESSOIRES

_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié
_ Joints transversaux sur le rotor pour séparer les sorties
_ Parties en contact avec le produit en acier inoxydable
_ Conception pour nettoyage rapide
_ Manoeuvrable dans le flux de produit (approbation individuelle requise)
_ Transmission côté droit



Montré avec transmission côté gauche

	Bride d'entrée*/de sortie*			Autres dimensions							Poids approx. kg
	A (DIN)	**A (ANSI)**	**Ø A**	**F**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**S**	**AL**
WET 150/162	DN 150	6"	150/162	500	48	288	308	405	180	440	70
WET 187	DN 175	7"	187	600	58	348	368	428	211	540	110
WET 200/213	DN 200	8"	200/213	600	58	348	368	428	211	540	110
WET 250/265	DN 250	10"	250/265	700	68	408	428	548	265	640	170
WET 300/316	DN 300	12"	300/316	800	85	475	495	590	290	740	250
WET 350	DN 350	14"	350	900	95	545	545	610	310	850	350

Dimensions en mm

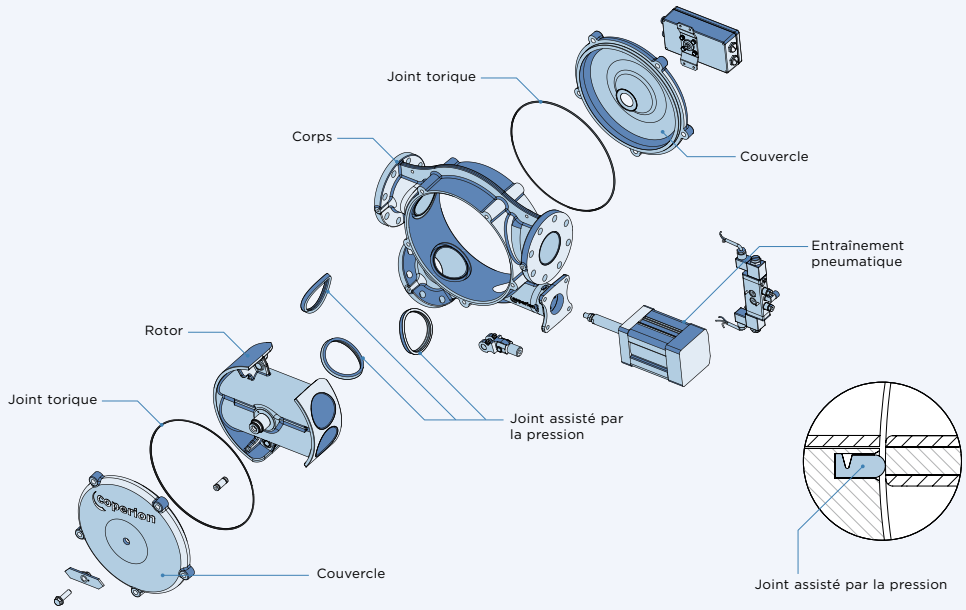
* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs

Aiguillage deux voies WZK



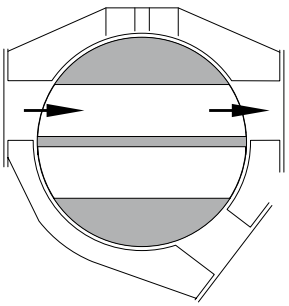
AIGUILLAGE À DEUX CANAUX POUR LES POUDRES ET LES GRANULÉS

_ Conception cylindrique avec des joints assistés par la pression
_ Pour installation dans les lignes de transport ou les conduites gravitaires jusqu'à 5 bars
_ L'aiguillage d'origine de Coperion, le plus utilisé au monde

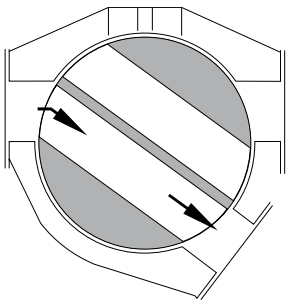




Passage direct



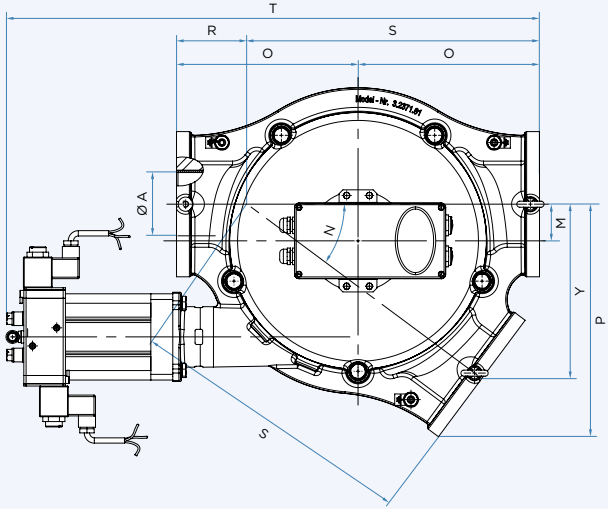
Passage dévié

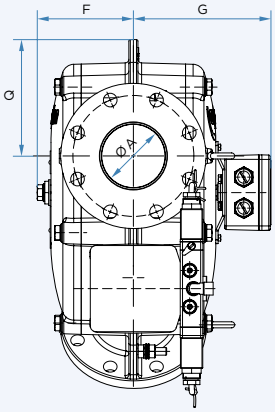


GAMME DE PRESSION	5 bars, système et pression différentielle
RÉSISTANCE AUX CHOCS DE PRESSION (OPTION)	10 bars, grâce à une conception robuste (sur demande)
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	De -20°C à 100°C
APPLICATION	Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHEITE	Joint inséré dans le rotor et pressé sur le corps par la pression du transport
MATERIAU	Fonte d'aluminium, avec inserts en acier inoxydable

OPTIONS ET ACCESSOIRES

_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié
_ Protection contre l'usure
_ Matériaux de joints adaptés aux produits
_ Montage du boitier de fin de course à droite ou à gauche
_ Conception pour nettoyage rapide





Vue avec boitier de fins de course à droite

	Bride d'entrée*/de sortie*				Autres dimensions											Poids approx. kg
	A (DIN)	A (ANSI)	Ø A	Ø A (Option)	F	G	M	N	O	P	Q	R	S	T	Y	AL
WZK 50	DN 50	2"	55,1	50,3	108	163	35	33,5°	185	232	127,5	69	301	604	166	28
WZK 65	DN 65	2,5"	70,9	68,1	121	176	42,5	36,7°	215	276	135	87	343	662	205	33
WZK 80	DN 80	3"	83,7	80,9	127	182	48,5	36,6°	240	308	154	93	387	705	231	39
WZK 100	DN 100	4"	109,1	101,7	146	201	60,8	35,4°	270	360	199	80	461	782	267	58
WZK 125	DN 125	5"	133,7	125,5	166	220	74	35,5°	320	424	235	89	551	906	320	89
WZK 150	DN 150	6"	162,3	154	185	240	88,5	36°	360	485	268	88	632	989	372	121
WZK 175	DN 175	7"	187,7	181,7	236	291	102	36°	425	574	332	111	739	1158	434	196
WZK 200	DN 200	8"	213,1	207,1	247	302	117	35°	500	640	393	129	871	1324	500	274
WZK 250	DN 250	10"	267,0	261	282	387	144	35,5°	600	776	457	152	1048	1512	609	376

Dimensions en mm

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs

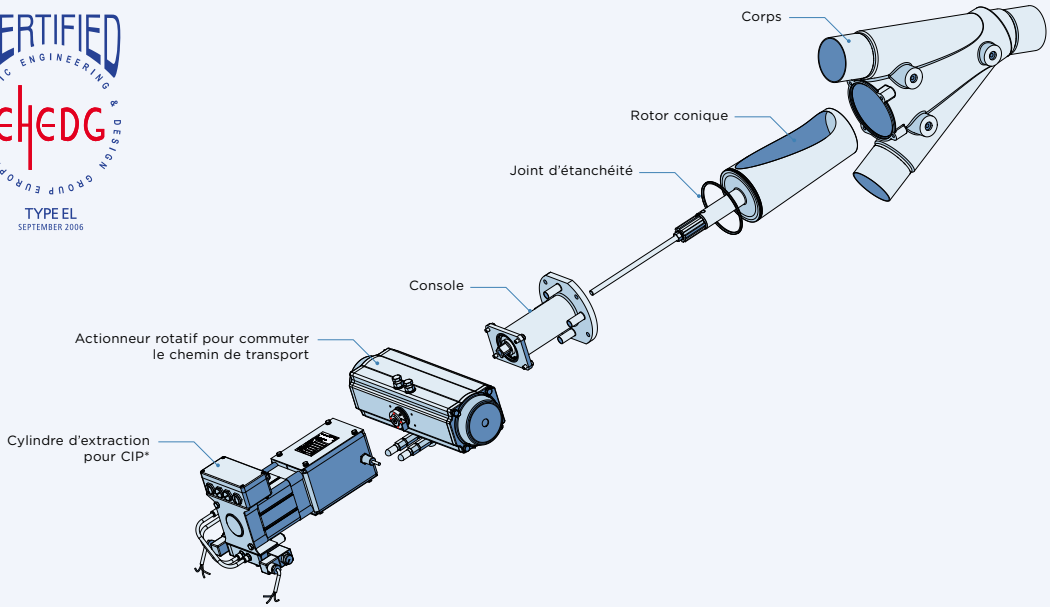
Aiguillage deux voies WYK



AIGUILLAGE EN ACIER INOX POUR LES POUDRES ET LES GRANULÉS

_ Aiguillage mono-canal de conception conique pour démontage facile
_ En version CIP sanitaire et nettoyable humide
_ Pour installation dans les lignes de transport ou les conduites gravitaires jusqu'à 5 bars

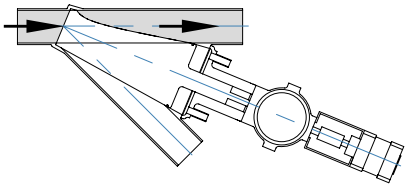
CERTIFIED HYGIENIC ENGINEERING & DESIGN EUROPEAN EHEDG TYPE EL SEPTEMBER 2006



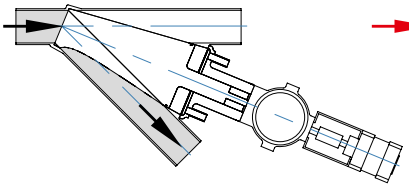
Version EHEDG ED standard certifiée (sans cylindre d'extraction)



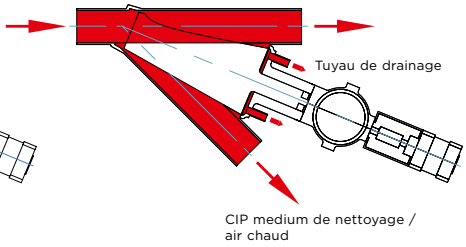
WYK-CIP:
Transport pneumatique
Passage direct



Transport pneumatique
Passage dévié 45°



Rotor CIP extrait

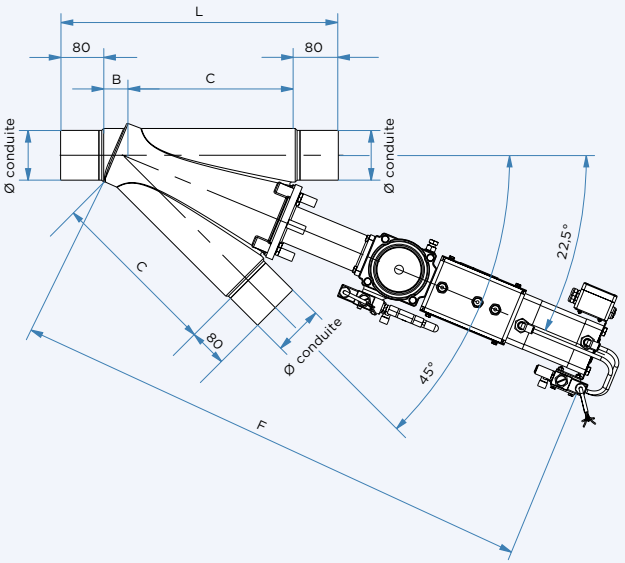


* CIP : Pendant le nettoyage automatique le rotor est extrait du corps par le cylindre d'extraction et complètement rincé et épuré par le medium de nettoyage.

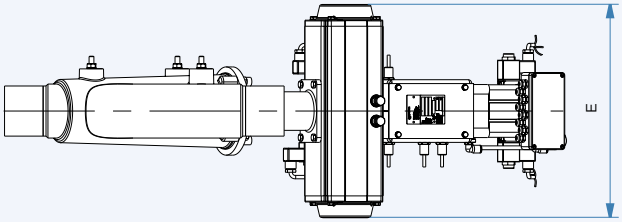
GAMME DE PRESSION	5 bars, système et pression différentielle
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	De -20°C à 100°C
APPLICATION	Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHÉITÉ	Joint élastomère, jeu minimum entre rotor et corps dans la version CIP
MATERIAU	Acier inox
ETAT DE SURFACE	Ra = 0,8 µm

OPTIONS ET ACCESSOIRES

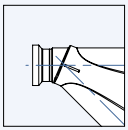
_ Disponible en version CIP (WYK-CIP) ou en version standard (WYK)
_ Conception EHEDG certifiée pour le CIP complètement automatique et sans résidu (Cleaning In Place) sans démontage et nettoyage manuel
_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié



Représentation avec des manchons de tuyauterie



Variante de raccordements

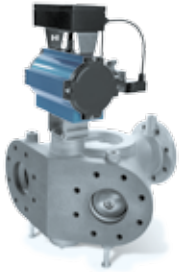


Raccord de tuyauterie aux normes laiterie DIN 11851-3 Form A (option)

	Bride d'entrée/de sortie			Autres dimensions						Poids approx. kg	
	A (DIN)	A (ANSI)	Ø conduite	B	C	E	F (WYK)	F (WYK-CIP)	L	WYK	WYK-CIP
WYK 65	DN 65	2 1/2"	70 x 2	40	295	382	596	925	495	26	35
WYK 80	DN 80	3"	85 x 2	50	335	454	654	1025	545	35	40
WYK 100	DN 100	4"	104 x 2	50	370	454	701	1100	580	43	50
WYK 125	DN 125	5"	129 x 2	60	485	496	791	1300	705	65	90

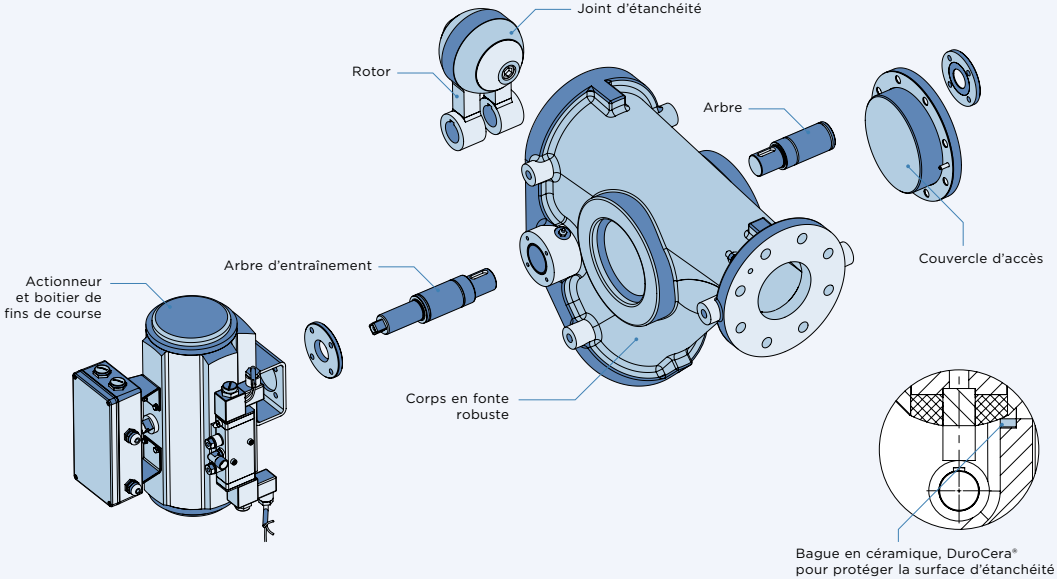
Dimensions en mm

Aiguillage deux voies WRK



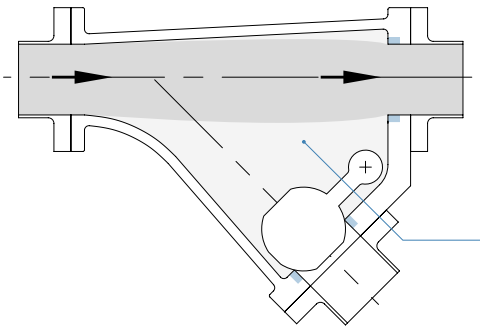
AIGUILLAGE ROBUSTE EN FONTE GRISE POUR POUDRES ET GRANULÉS

_ Aiguillage avec protection contre l'usure pour produits abrasifs
_ Pour l'installation compacte dans les lignes de transport ou dans les conduites gravitaires jusqu'à 4 bars

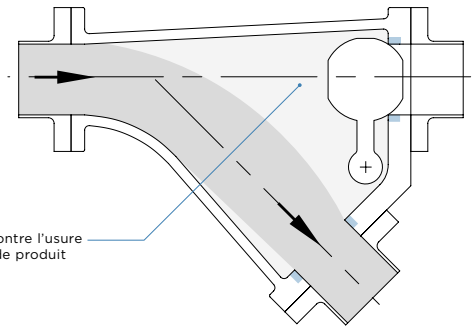




Passage direct

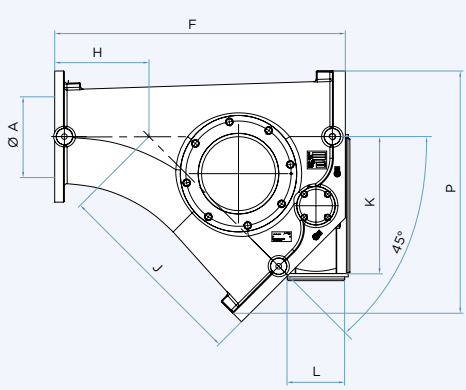


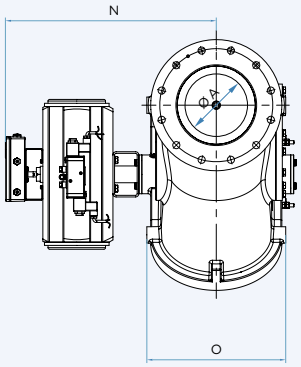
Passage dévié

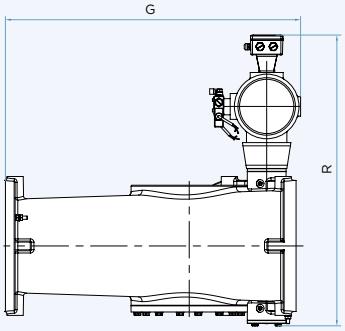


GAMME DE PRESSION 4 bars, système et pression différentielle
RÉSISITANCE AUX CHOCS (OPTION) 10 bars, grâce à une conception robuste (sur demande)
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT De -20°C à 100°C
APPLICATION Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHEITE Elément tournant avec joint élastomère
MATERIAU Fonte grise avec bague d'usure en céramique

OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié
_ Deuxième couvercle d'accès
_ Permutable dans le flux de produit (approbation individuelle requise)
_ Entraînement à gauche







Montré avec transmission côté gauche

	Bride d'entrée*/de sortie*			Autres dimensions										Poids approx. kg
	A (DIN)	A (ANSI)	Ø A	F	G	H	J	K	L	N	O	P	R	GG
WRK 100	DN 100	4"	100	520	515	132	388	274	114	460	270	470	624	120
WRK 125	DN 125	5"	125	600	605	147	453	320	133	511	290	537	688	150
WRK 150	DN 150	6"	150	700	708	202	498	352	146	541	320	595	736	180
WRK 200	DN 200	8"	200	770	782	242	528	373	155	606	370	666	827	230
WRK 250	DN 250	10"	250	900	949	292	608	430	178	702	430	777	950	330

Dimensions en mm

* Percé suivant la norme DIN PN 10 et taraudé au pas métrique ou suivant norme ANSI 150lbs et taraudé au pas anglais

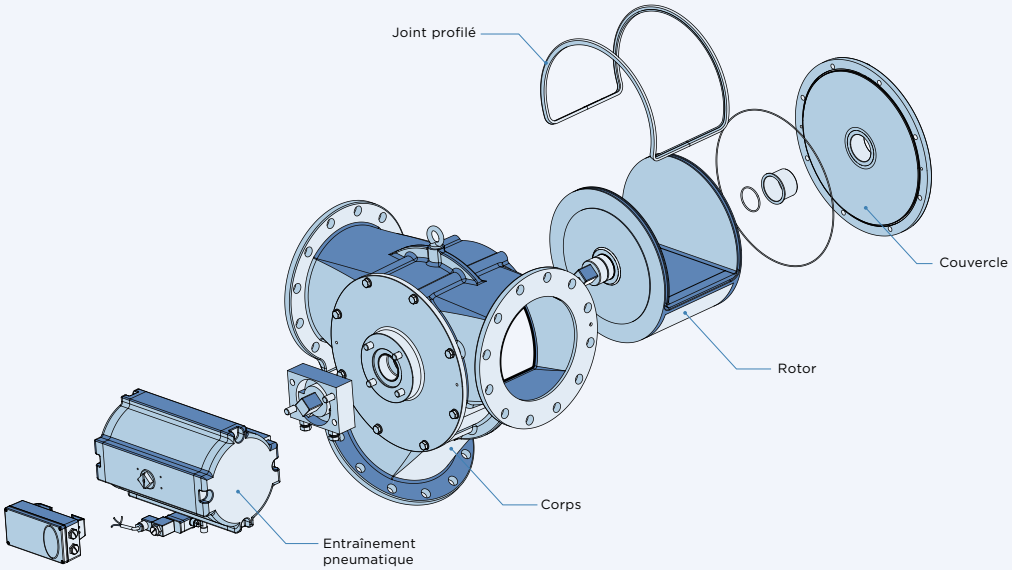
Aiguillage deux voies WHK



AIGUILLAGE COMPACT EN ACIER INOXYDABLE, MONO-CANAL, POUR POUDRES ET GRANULÉS

_ Avec rotor étanche et sortie à 45°

_ Pour l'installation compacte dans les lignes de transport ou dans les conduites gravitaires jusqu'à 3 bars

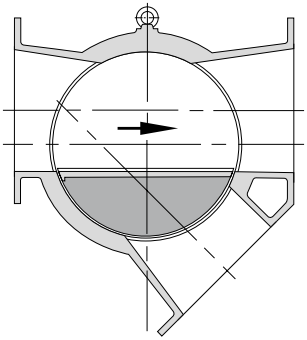




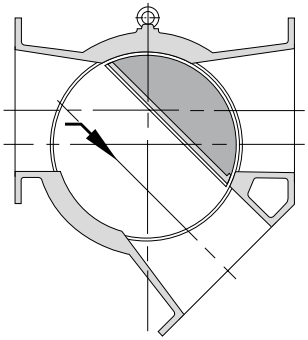




Passage direct

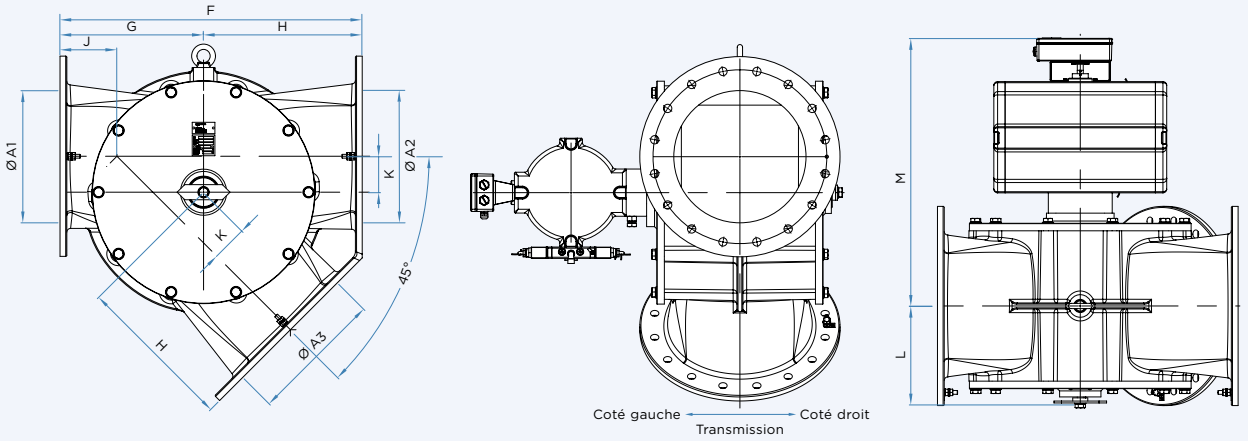


Passage dévié



GAMME DE PRESSION 3 bars, système et pression différentielle
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT De -20°C à 100°C
APPLICATION Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHEITE Joint continu sur toute la périphérie du rotor
MATERIAU Acier inoxydable

OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié
_ Entraînement à gauche ou à droite
_ Conception pour nettoyage rapide
_ Construction spéciale pour utilisation avec PTA/CTA



	Bride d'entrée*/de sortie*					Autres dimensions							Poids approx. kg	
	A1/A2/A3 (DIN)	A1/A2/A3 (ANSI)	Ø A1	Ø A2	Ø A3	F	G	H	J	K	L	M	AC	SS
WHK 150	DN 150	6"	162	162	162	460	220	240	109	46	152	453		100
WHK 200	DN 200	8"	212	212	212	530	250	280	112	57	180	529		165
WHK 250	DN 250	10"	265	265	265	680	340	340	161	74	216	630		220
WHK 300	DN 300	12"	316	316	316	750	355	395	150	85	250	657	195	348
WHK 350	DN 350	14"	350	355	355	800	380	420	151	95	271	713		450
WHK 400	DN 400	16"	406	406	406	900	420	480	153	110	300	781		700

Dimensions en mm

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs

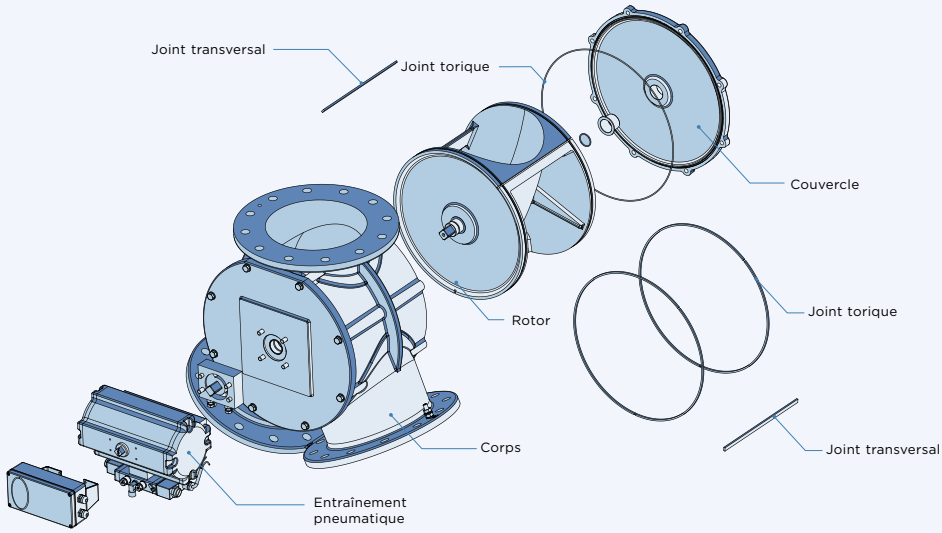
Aiguillage deux voies WGV



AIGUILLAGE MONO-CANAL POUR POUDRES ET GRANULÉS

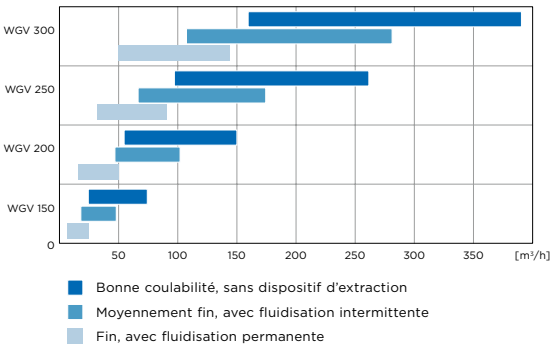
_ Conception symmétrique

_ Pour conduites gravitaires jusqu'à 1 bar de pression

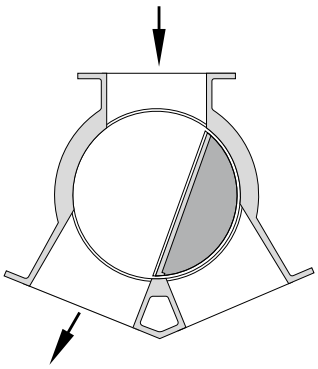




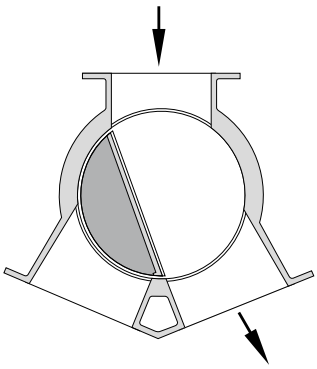
Débit sans contre-courant



Orienté à gauche

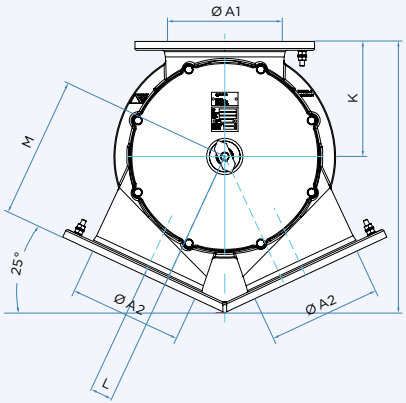


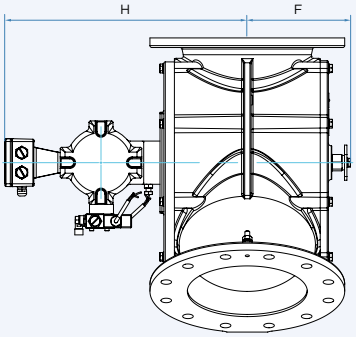
Orienté à droite

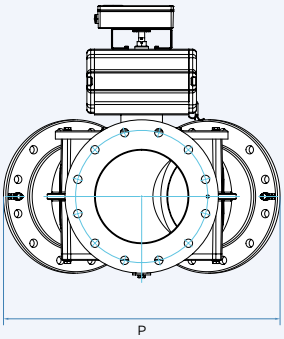


GAMME DE PRESSION 1 bar, pression du système
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT De -20°C à 100°C
APPLICATION Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHEITE Joints transversaux sur le rotor pour séparer les sorties
MATERIAU Fonte d'aluminium

OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié
_ Durcissement de la surface interne
_ Conception pour nettoyage rapide







	Bride d'entrée*/de sortie*				Autres dimensions							Poids approx. kg
	A1/A2 (DIN)	A1/A2 (ANSI)	Ø A1	Ø A2	F	H	K	L	M	P	R	AL
WGV 150	DN 150	6"	150	150	155	372	185	52	200	522	405	45
WGV 200	DN 200	8"	200	200	180	415	220	52	260	622	506	64
WGV 250	DN 250	10"	250	250	210	506	260	52	320	733	613	94
WGV 300	DN 300	12"	315	300	238	529	335	65	400	890	772	142

Dimensions en mm

* Perçages suivant DIN PN 10 ou ANSI 150 lbs

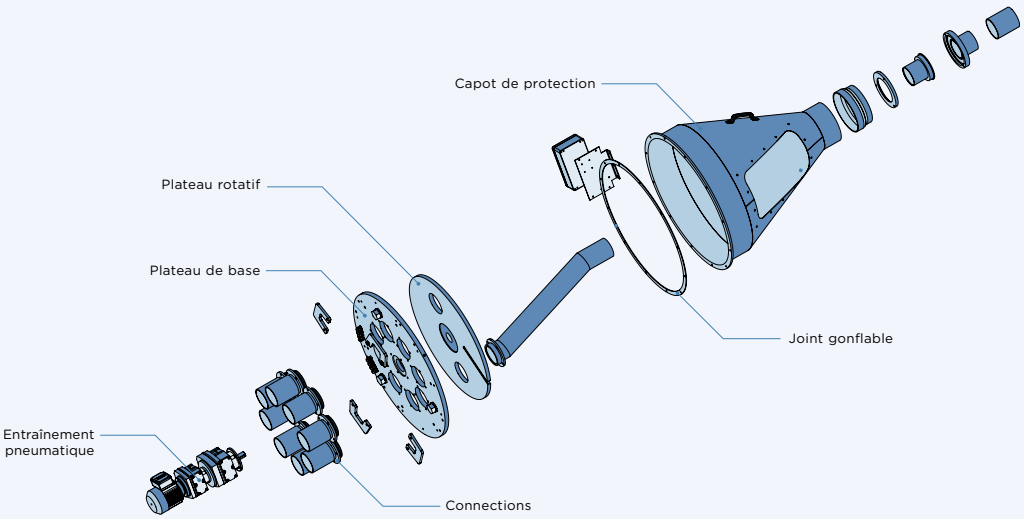
Aiguillage multi-voies DWR



AIGUILLAGE MULTI-VOIES POUR POUDRES ET GRANULÉS

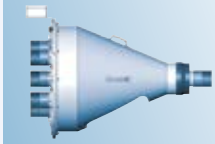
_ Plateau rotatif avec jusqu'à 13 sorties

_ Pour installation dans lignes de transport jusqu'à 1 bar



Différentes possibilités de montage

B5



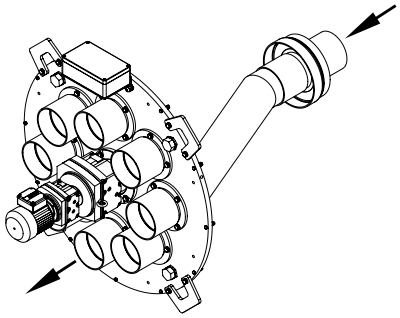
V1



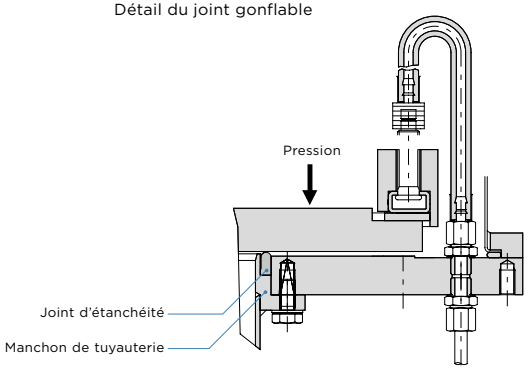
V3



Fonction

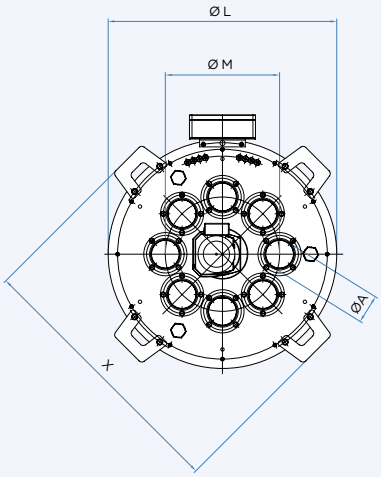


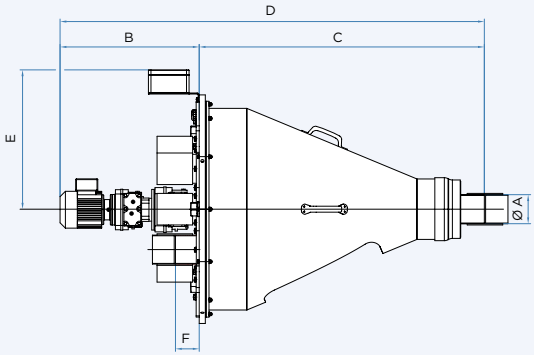
Détail du joint gonflable



GAMME DE PRESSION 1 bar, pression du système
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT De -20°C à 100°C
APPLICATION Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)
ETANCHEITE Système de joint gonflable assurant une parfaite étanchéité en service
MATERIAU Acier inox (pour les parties en contact avec le produit)

OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Construction renforcée pour pression d'utilisation jusqu'à 4 bars système et pression différentielle (seulement DWR 11 jusqu'au DN 150)
_ Utilisation en zones ATEX 22





	Bride d'entrée/de sortie				Bride d'entrée/de sortie								Poids approx. kg
	A (DIN)	A (ANSI)	ØA (conduite)	Nombre	B	C	D	E	F	M	L	X	SS
DWR 9	DN 50	2"	60,3 x 2,6	3 – 8	600	1085	1685	570	100	450	900	1060	310
DWR 9	DN 65	2,5"	76,1 x 2,6	3 – 8	600	1085	1685	570	100	450	900	1060	310
DWR 9	DN 80	3"	88,9 x 2,9	3 – 8	600	1085	1685	570	100	450	900	1060	310
DWR 9	DN 100	4"	114,3 x 2,6	3 – 8	600	1115	1715	570	100	450	900	1060	310
DWR 9	DN 125	5"	139,7 x 3,0	3 – 6	600	1115	1715	570	100	450	900	1060	310
DWR 11	DN 50	2"	60,3 x 2,6	9 – 13	600	1180	1780	663	100	620	1100	1290	380
DWR 11	DN 65	2,5"	76,1 x 2,6	9 – 13	600	1180	1780	663	100	620	1100	1290	380
DWR 11	DN 80	3"	88,9 x 2,9	9 – 12	600	1180	1780	663	100	620	1100	1290	380
DWR 11	DN 100	4"	114,3 x 2,6	9 – 11	600	1210	1810	663	100	620	1100	1290	380
DWR 11	DN 125	5"	139,7 x 3,0	7 – 9	600	1210	1810	663	100	620	1100	1290	380
DWR 11	DN 150	6"	168,3 x 3,0	3 – 8	600	1210	1810	663	100	620	1100	1290	380
DWR 11	DN 200	8"	219,0 x 3,0	3 – 6	600	1205	1805	663	100	620	1100	1290	380

Dimensions en mm

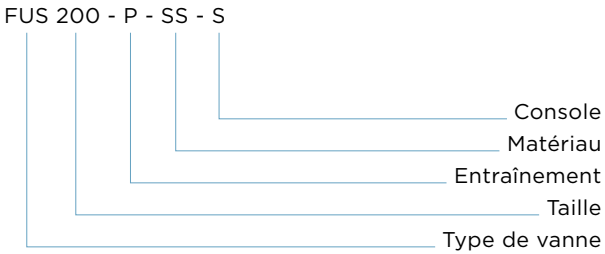
Poudres et granulés	
FUS/FUH	FUT
	
1,5/3,5 bars	4,5 bars



Les vannes à tiroir Coperion offrent l'assurance de décennies d'expérience, un savoir faire technique ainsi qu'un développement et une fabrication utilisant des matériaux de qualité supérieure.

Vannes à tiroir pour poudres et granulés, disponibles en version manuelle ou avec vérin pneumatique.

DÉSIGNATION DES VANNES À TIROIR



MATRICE DE SÉLECTION POUR VANNES À TIROIR

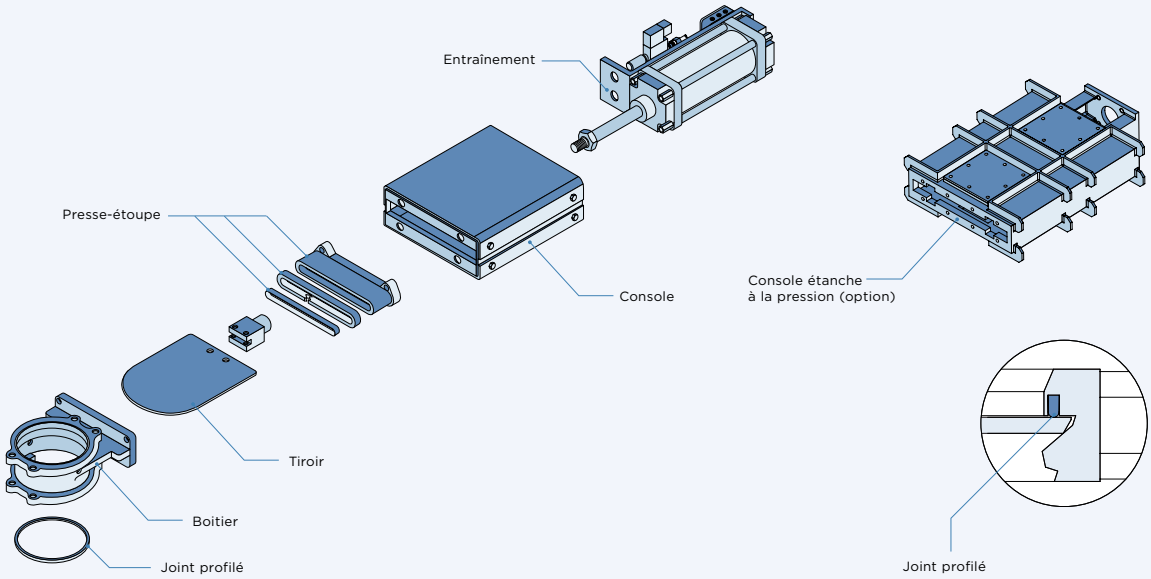
Produit	Taille moyenne d50	Application		
		Bride de sortie de silo	Conduite gravitaire	Transport pneumatique
Poudre, fluff	Jusqu'à 1 mm	FUS/FUH	FUS/FUH	FUT
Granulés, particules uniformes, particules irrégulières et granulés avec taux de fines élevé	1 mm jusqu'à 6 mm	FUS/FUH	FUS/FUH	
Fibres, chute de films	Jusqu'à 10 mm	FUS/FUH	FUS/FUH	

Vannes universelles FUS et FUH

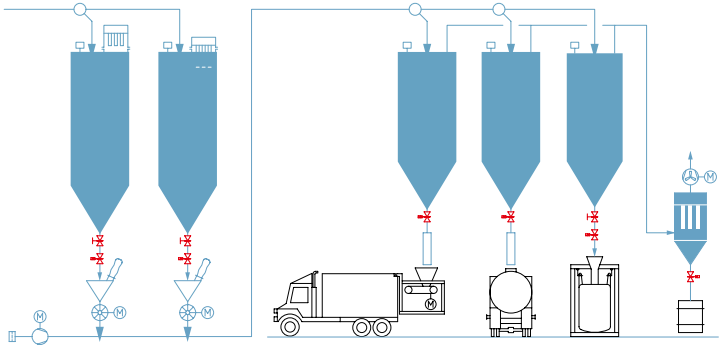


VANNE ENTRE-ARMATURES POUR POUDRES ET GRANULÉS

_ En acier inoxydable avec une grande section d'entrée et tiroir étanche
_ Pour installation dans les conduitres gravitaires jusqu'à 1,5 bars (FUS) et 3,5 bars (FUH)
_ Taille de construction compacte



Exemples d'utilisation



GAMME DE PRESSION FUH 3,5 bars et FUS 1,5 bars système et pression différentielle

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT De -20°C à 100°C

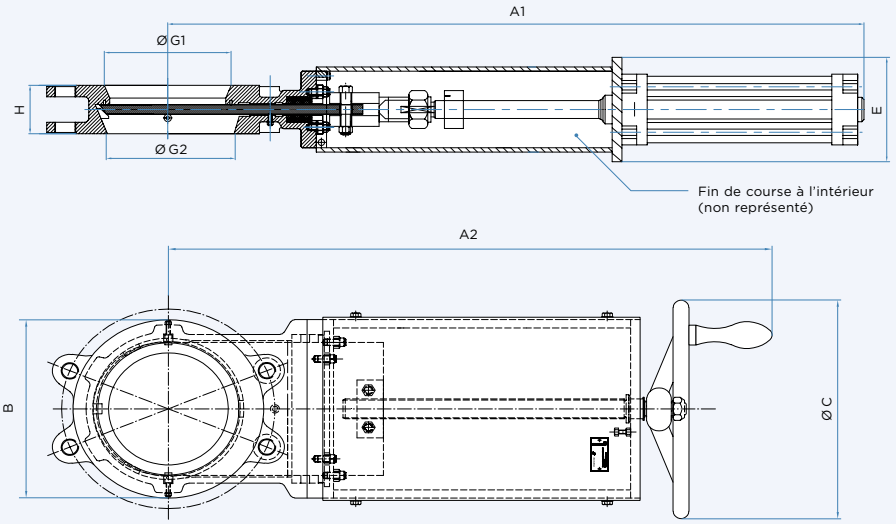
APPLICATION Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande)

ETANCHEITE Joint profilé pour la section de passage et presse-étoupe vers l'extérieur

MATERIAU Acier inoxydable

OPTIONS ET ACCESSOIRES

_ Commande manuelle ou pneumatique
_ Position de montage 0° à 30°, par rapport à l'horizontale
_ Console étanche à la pression (FUH: 5 bars, FUS: 2,5 bars)



	Brides*				Autres dimensions			Commande manuelle		Poids approx. kg		Commande pneumatique	Poids approx. kg	
	G (DIN)	G (ANSI)	Ø G1	Ø G2	B max.	E max.	H	A2	Ø C	FUS	FUH	A1	FUS	FUH
FUS/FUH 100	DN 100	4"	108	110	203	203	51	558	203	18	28	724	26	28
FUS/FUH 150	DN 150	6"	162	163	265	265	57	645	265	27	40	877	36	43
FUS/FUH 200	DN 200	8"	212	213	301	265	70	731	265	40	46	1052	49	55
FUS/FUH 250	DN 250	10"	265	267	362	265	70	841	265	56	66	1272	66	76
FUS/FUH 300	DN 300	12"	316	318	464	340	76	948	340	70	85	1423	82	105
FUS/FUH 350	DN 350	14"	355	355	464	340	76	1052	340	94	109	1571	107	130
FUS/FUH 400	DN 400	16"	406	406	516	340	89	1274	340	138	153	1740	150	185
FUS/FUH 500	DN 500	20"	508	508	645	340	114	1513	340	226	245	2140	235	410
FUS/FUH 600	DN 600	24"	607	591	792	419	138	1720	340	285	545	2481	320	600
FUH 700	DN 700	28"	710	695	951	522	154	2085	500	/	600	2881	/	1000

Dimensions en mm

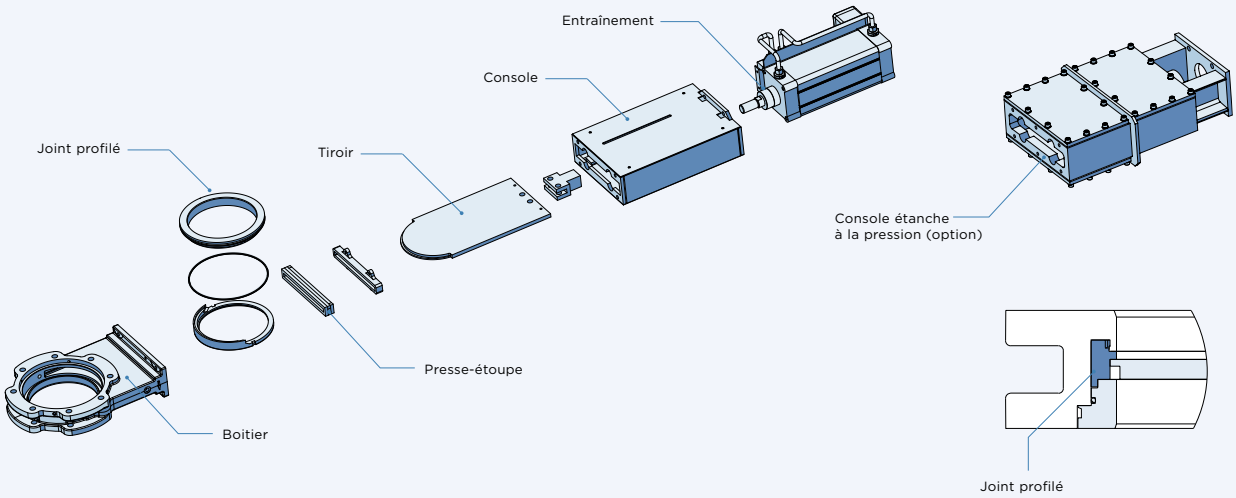
* Percé suivant la norme DIN PN 10 et taraudé au pas métrique ou suivant norme ANSI 150lbs et taraudé au pas anglais

Vannes de lignes de transport FUT

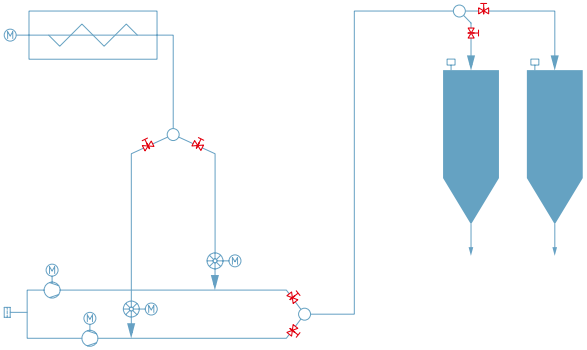


VANNE À TIROIR EN ACIER INOXYDABLE POUR POUDRES ET GRANULÉS

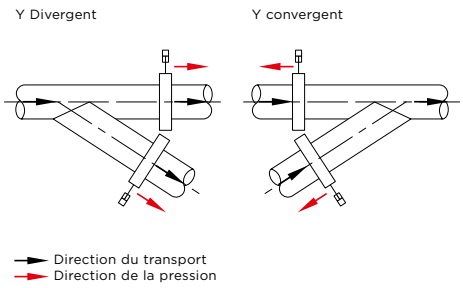
_ Avec section d'entrée optimisée sans restriction du diamètre de conduite
_ Spécialement conçu pour l'installation dans les lignes de transport jusqu'à 4,5 bars
_ Taille de construction compacte



Exemples d'utilisation

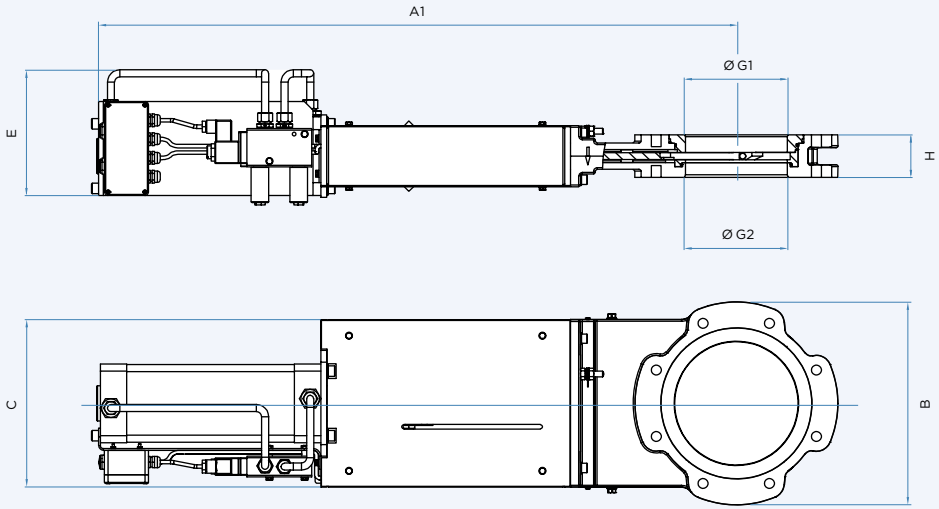


Positions d'installation suivant la direction de pression de la vanne à tiroir FUT



GAMME DE PRESSION FUH 1,5 bars système et pression différentielle
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT De -20°C à 100°C
APPLICATION Approprié pour les fluides de groupe 2 selon PED (Fluides de groupe 1 sur demande), pour tous les matériaux en vrac avec d10 > 10 µm et d90 < 6 mm
ETANCHEITE Joint profilé pour la section de passage et presse-étoupe vers l'extérieur
MATERIAU Acier inoxydable

OPTIONS ET ACCESSOIRES
_ Console étanche à la pression (5 bars)
_ Bride de connection mâle/femelle



			Ø	Ø						
	DN 150	6"	162	162	280	237	174	72	892	54
	DN 175	7"	190	190	345	263	174	72	983	68
	DN 200	8"	212	212	345	285	210	72	1097	72
	DN 225	9"	232	232	406	325	210	80	1168	98
	DN 250	10"	267	267	406	341	250	80	1320	110
	DN 300	12"	318	318	485	400	250	83	1466	130
	DN 350	14"	352	352	527	425	305	85	1584	190
	DN 400	16"	402	402	596	490	350	97	1799	270

Dimensions en mm

* Percé suivant la norme DIN PN 10 et taraudé au pas métrique ou suivant norme ANSI 150lbs et taraudé au pas anglais

Composants spéciaux

Granulés		Granulés et poudres				Poudres
Elutriateurs	Coudes déflecteur et mélangeurs	Filtres et séparateurs	Unités de régulation d'air	Preneurs d'échantillons	Echangeurs de chaleur	Dispositifs d'extraction
						

Les composants spéciaux de Coperion offrent l'assurance de décennies d'expérience, un savoir faire technique ainsi qu'un développement et une fabrication utilisant des matériaux de qualité supérieure.

Nous maîtrisons toutes les étapes des process dans les moindres détails et nous sommes spécialisés dans le fait de les rendre les plus efficaces possible. Avec chaque composant de Coperion, vous profitez de notre expérience dans la construction d'installations.

ELUTRIATEUR
Séparation des poussières, fibres, grains surdimensionnés et filaments des produits granuleux – Coperion vous propose pour la multitude des applications quatre différents appareils réunissant les connaissances pratiques des centaines de systèmes installés.

MÉLANGEUR
Homogénéisation des granulés et poudres – Coperion répond à vos grandes capacités de production avec deux mélangeurs de flux de grand volume pour l'homogénéisation complète et l'entretien facile de votre produit.

FILTRE ET SÉPARATEUR
Chaque filtre est différent, mais chacun répond à vos besoins. Sur la base de ses 50 années d'expérience dans la construction d'installations, Coperion a développé et optimisé pour vous une large gamme de filtres et de séparateurs destinés à différentes applications dans toutes les étapes des process.

UNITÉ DE REGULATION D'AIR
Avec une unité de régulation d'air de Coperion, vous obtiendrez le meilleur contrôle possible pour votre transport pneumatique – pour chaque produit, pour chaque flux et pour chaque longueur de ligne de transport.

PRENEUR D'ECHANTILLONS
Prélèvement d'échantillons de granulés ou de poudres – Coperion vous propose des preneurs d'échantillons aussi bien pour l'utilisation dans les lignes de transport pneumatique et les déversoirs que pour l'échantillonnage dans les cônes des silos et des conteneurs.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
Pour le refroidissement et le chauffage des produits en vrac, Coperion vous propose différents concepts d'application caractérisés par des solutions innovantes et éprouvées pour toutes les industries.

Elutriateurs



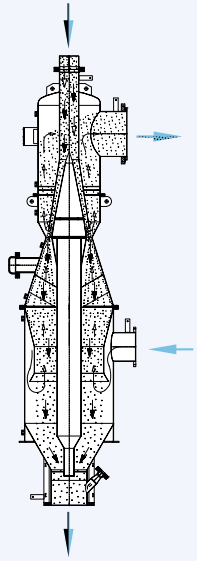
ELUTRIATEUR À CONTRE-COURANT UGS

_ Pour la séparation pneumatique de poussière et fibres des granulés (jusqu'à 120 t/h)
_ Directement dans le transport phase diluée
_ Utilise l'énergie cinétique du gaz de transport

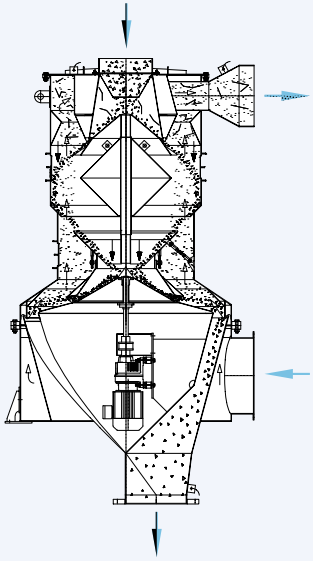


SÉPARATEUR GRAVITAIRE ROTATIF SRS

_ Pour la séparation pneumo-mécanique de poussière et fibres des granulés (jusqu'à 75 t/h)
_ Disponible en tant qu'unité mobile
_ Conception modulaire permettant de choisir le nombre de zones de séparation
_ Capacités élevées à taille de construction compacte

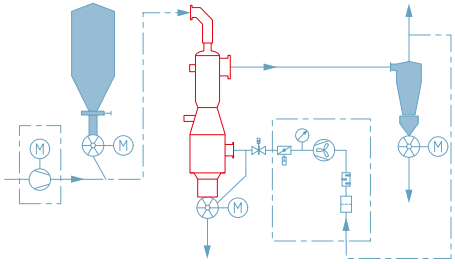


Elutriateur à contre-courant UGS

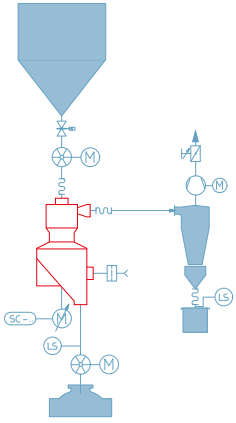


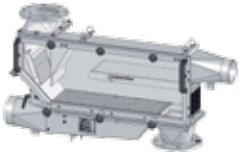
Séparateur gravitaire rotatif SRS

Exemple d'utilisation



Exemple d'utilisation





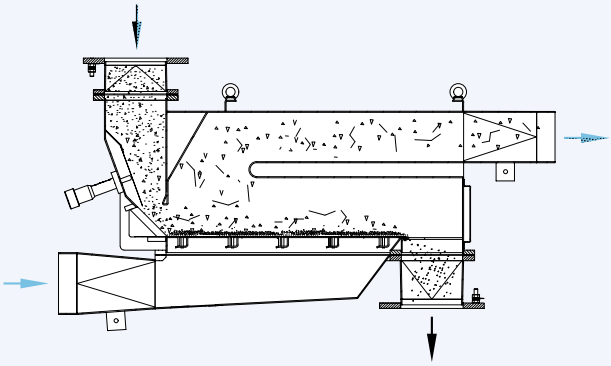
SÉPARATEUR HORIZONTAL À LIT FLUIDISÉ HFS

_ Pour la séparation pneumatique de poussière et fibres des granulés dans le lit fluidisé (jusqu'à 40 t/h)
_ Séparateur compact (Hauteur à partir de 650mm) un nettoyage plus intensif et plus doux
_ Particulièrement approprié pour les produits difficiles (doux, fragile, abrasif)
_ Dispositif de dosage intégré

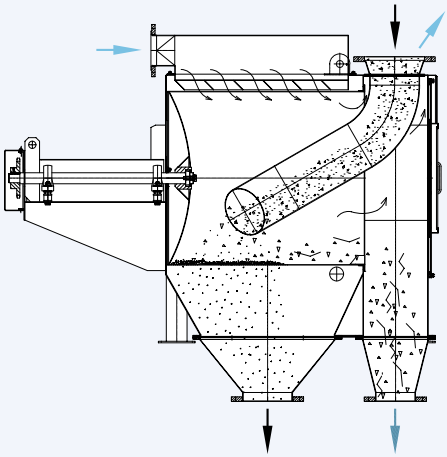


MACHINE DE TAMISAGE À TAMBOUR TSM

_ Pour la séparation pneumatique de granulés surdimensionés et conglomérations de fibres des granulés (jusqu'à 75 t/h)
_ En station simple ou intégré dans un système de nettoyage à plusieurs étages
_ Pas de risque d'obstruction grâce au nettoyage automatique du tamis
_ Bonne accessibilité

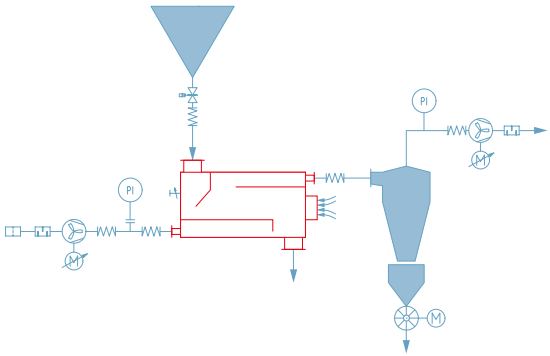


Séparateur horizontal à lit fluidisé HFS

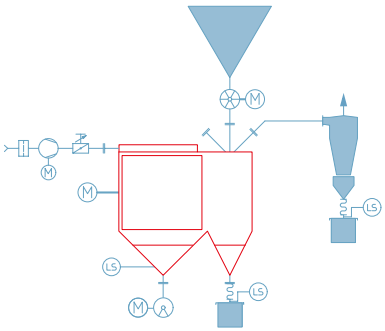


Machine de tamisage à tambour TSM

Exemple d'utilisation



Exemple d'utilisation



Filtres et séparateurs



FILTRES STATIQUES FE, FI, FD, FA

Filtres d'aspiration ou de sécurité avec/sans séparateur d'eau pour la préparation du gaz propre/de transport

_ Protection du produit et des composants de l'installation

_ Une palette basée sur plus de 50 ans d'expérience dans l'ingénierie d'installation et optimisée pour différentes applications (surface filtrante jusqu'à 400 m²)

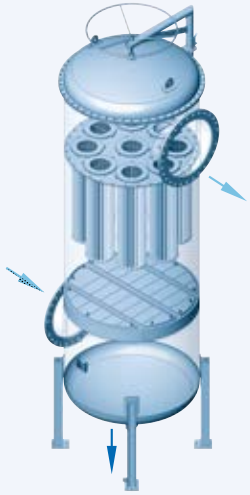


FILTRES À DÉCOLMATAGE FB, FV

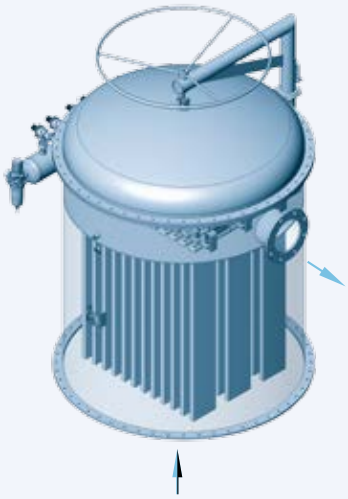
Filtres process, d'aspiration, d'échappement ou de silos avec décolmatage pour de fortes concentrations de poussières

_ Séparation entre produit et gaz de transport à la fin d'un transport pneumatique

_ Conception compacte pour de grandes surfaces filtrantes (jusqu'à 1000 m²)

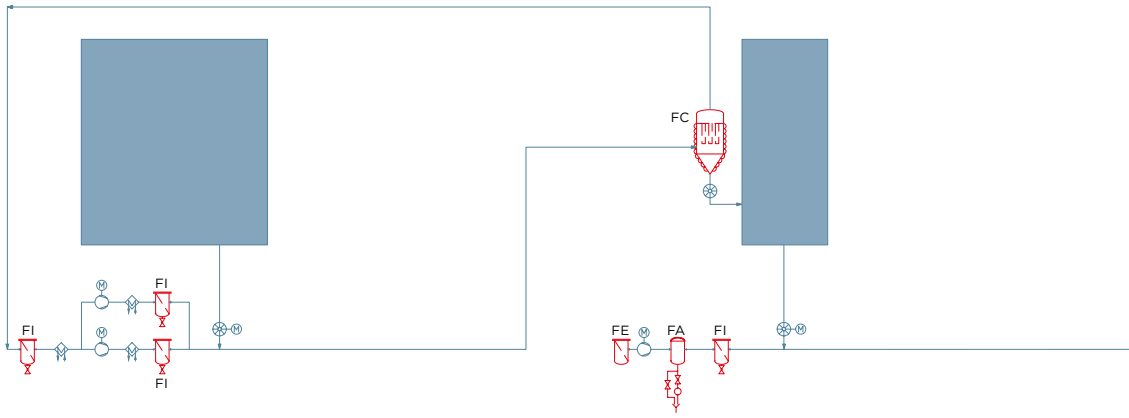


Filtre de sécurité avec séparateur d'eau type FD



Filtre de silo type FB

Exemple d'utilisation





FILTRE SÉPARATEUR ET FILTRE SPÉCIAL FR, FC

Unité filtrante avec décolmatage par injection d'air comprimé complet (avec cône de sortie), disponible en construction spéciale

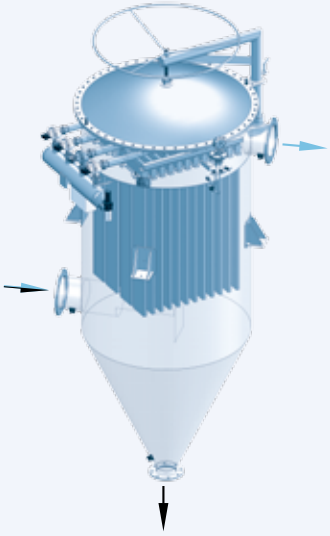
_ Séparation du produit du gaz de transport en fin de process ou de transport pneumatique
_ Fléxibilité maximale pour les différentes applications et conditions de fonctionnement (surface filtrante jusqu'à 1000 m²)



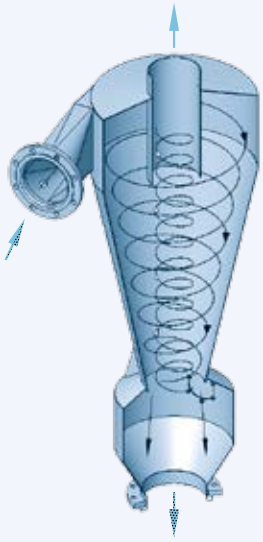
CYCLONE DE SÉPARATION SZ, SZS

Cyclone pour la séparation de poudre ou de granulés du flux de gaz de transport p. exp. en fin de transport pneumatique ou du process de séparation

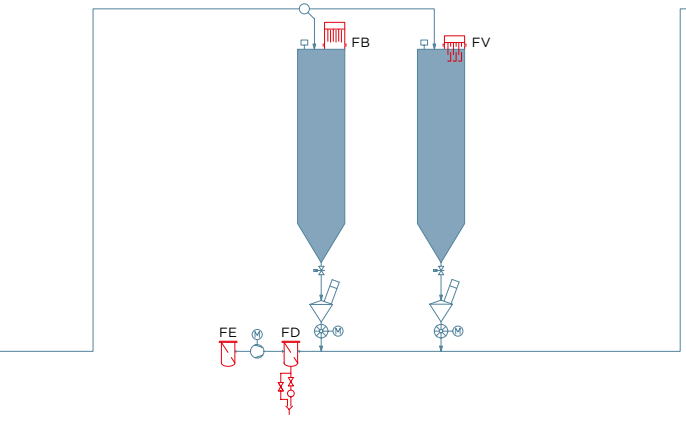
_ Formes et dimensions adaptées aux systèmes de transport et aux produits

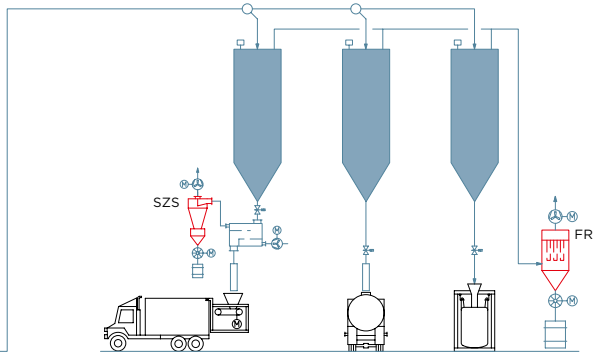


Filtre séparateur FR



Cyclone de séparation SZ





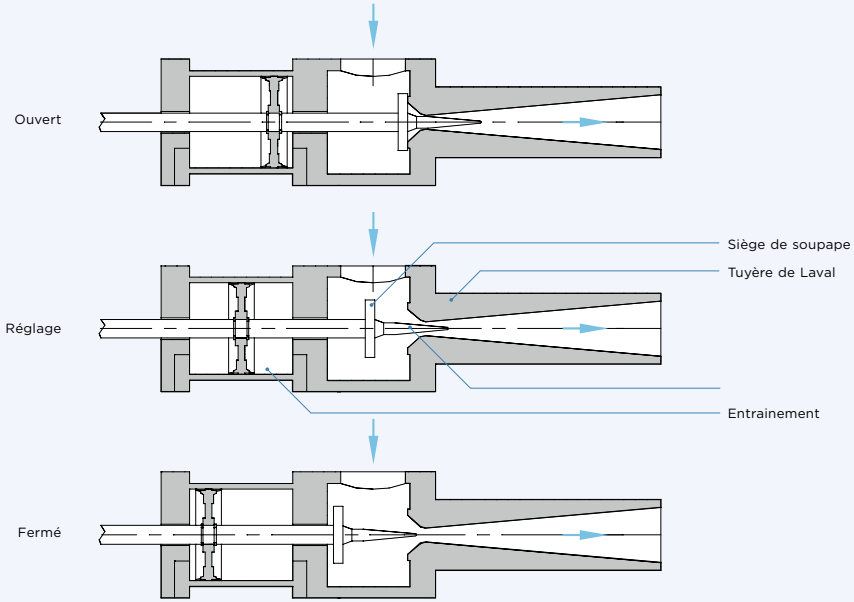
Unité de régulation d'air



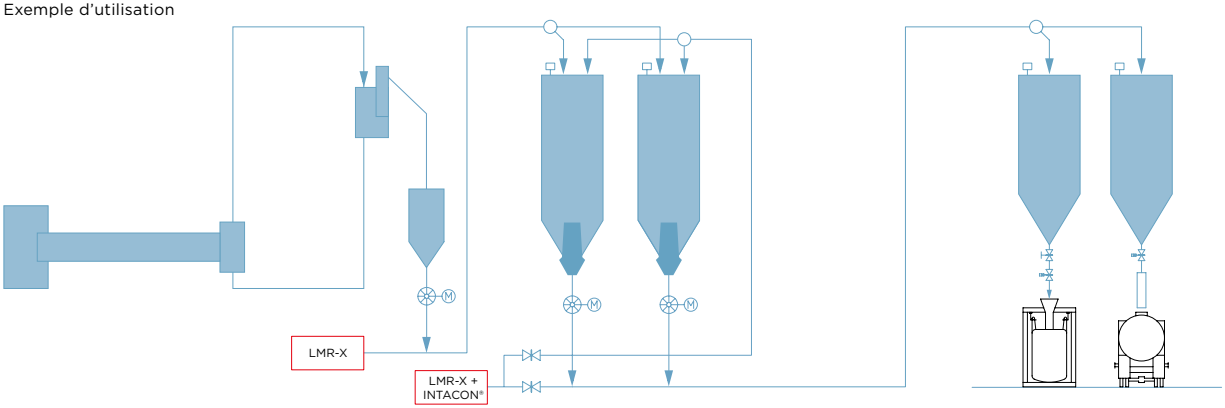
LMR-X

Unité de régulation d'air LMR-X avec réglage continu du débit d'air pour les différentes longueurs et débit de transport

_ Tuyère de Laval avec section variable grâce à l'ajustement d'un pointeau conique
_ Fonction de fermeture
_ Pilotage par positionneur linéaire 4-20 mA
_ Version pour compresseur ou réseau d'air comprimé
_ Options : manomètres, transmetteur de pression, vanne de sécurité. Version pour utilisation en zones ATEX



Exemple d'utilisation

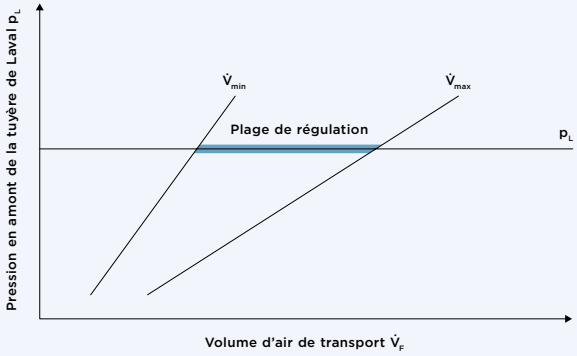


INTELLIGENT AIRFLOW CONTROL – INTACON®

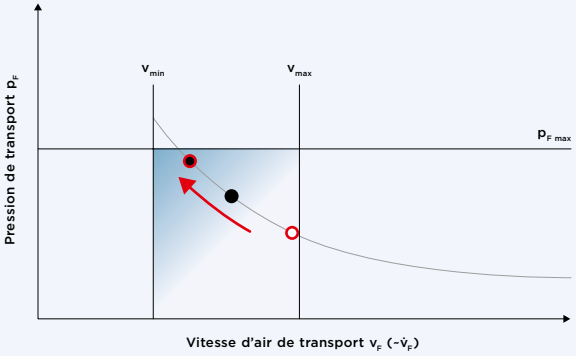
Régulation intelligente (en relation avec LMR-X) pour le réglage automatique et optimal de la pression et du débit d'air de transport pour tous produits, toutes capacités, toutes distances et tous airs de fuites afin de respecter les critères de stabilité de la phase dense

_ Transporte chaque produit avec la viteese minimum et minimise ainsi la production de fines et la consommation d'énergie
_ Grâce à la régulation d'air et au contrôle des valeurs limites, un transport instable est exclus
_ Mise en service simplifiée, risque d'erreur réduit pour l'utilisation dans des systèmes complexes ou des changements fréquents de condition de fonctionnement

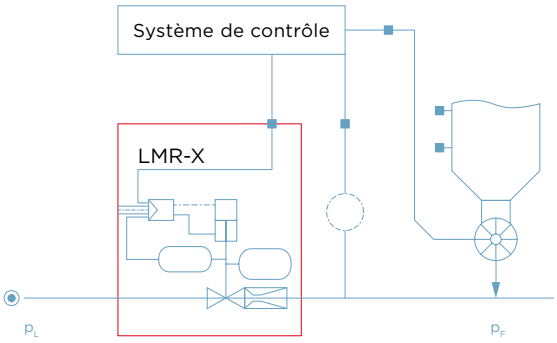
LMR-X

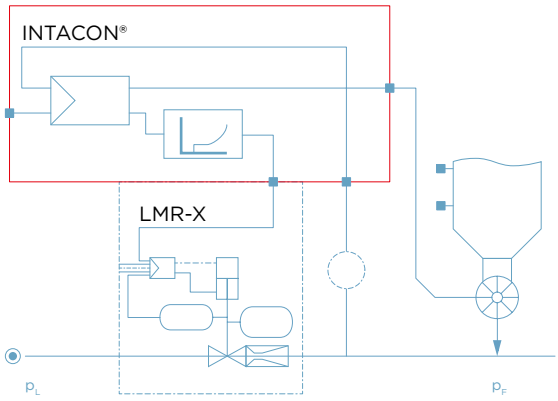


LMR-X avec INTACON®



- **Point de fonctionnement entré par l'opérateur (LMR-X)**
- **Point de fonctionnement au départ (LMR-X avec INTACON®)**
- **Point de fonctionnement stationaire (LMR-X avec INTACON®)**
- **Optimisation du point de fonctionnement par l'INTACON®**
- **Plage de fonctionnement optimale**





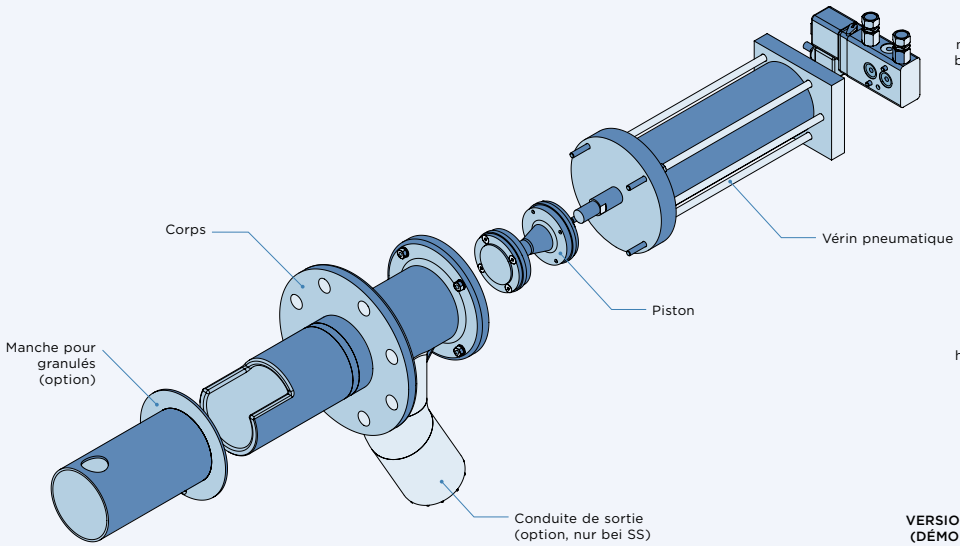
Preneurs d'échantillons



PN 80

_ Pour la prise d'échantillons dans les silos ou les conduites gravitaires
_ Gamme de pression ± 0,2 bar système et pression différentielle (sauf variante S2)
_ Température de fonctionnement de -20°C à 80°C
_ Double piston avec volume de 0,2l actionné par vérin pneumatique
_ Montage horizontal ou jusqu'à'une nclinaison de 30°
_ Corps en fonte d'aluminium ou acier inox, piston en acier inox
_ Version pour granulés ou pour poudres
_ Version alimentaire (Démontage rapide, seulement avec le pistion S2)*
_ Utilisation en zones ATEX avec le matériel électrique approprié*
_ Boitier de temporisation des cycles*

* Option



PISTON SO
pour produit non abrasif et de bonne coulabilité



PISTON S1



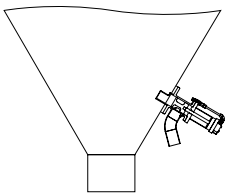
PISTON S2
pour produits collants et pour hautes exigences sanitaires



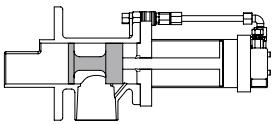
VERSION ALIMENTAIRE (DÉMONTAGE RAPIDE)



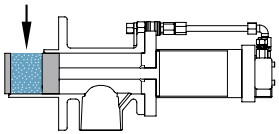
Exemplde montage



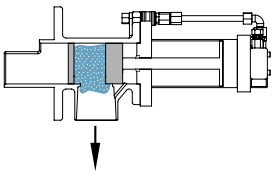
Fermé



Prise d'échantillon



Vidange





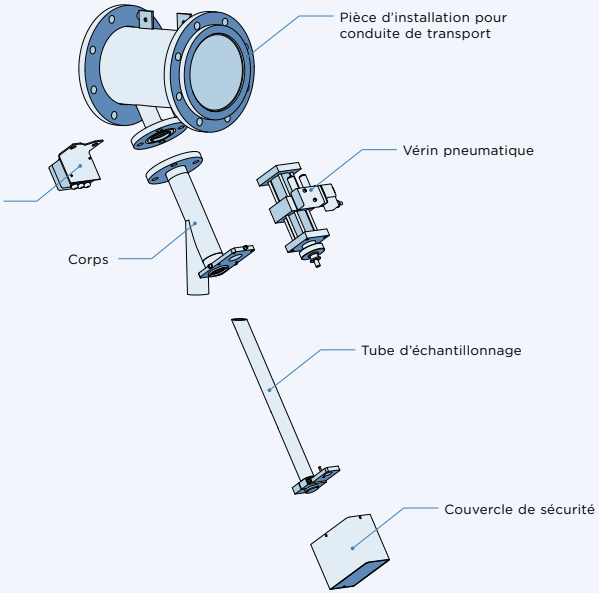
PN R

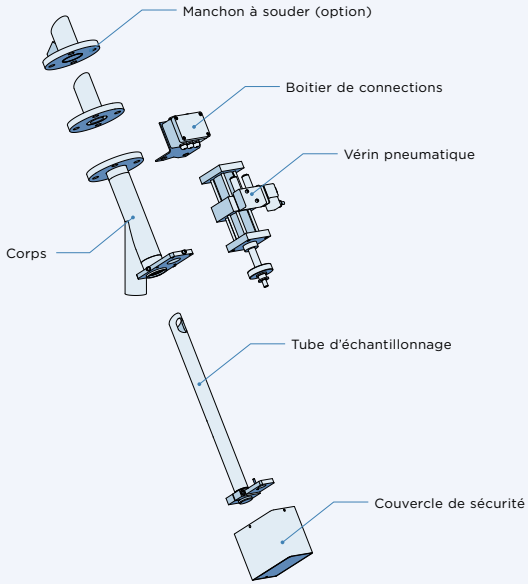
_ Pour la prise d'échantillons dans les transports pneumatiques et conduites gravitaires
_ Volume et fréquence de prise d'échantillons variables
_ Pour granulés et poudres de granulométrie 0,3 à 5 mm
_ Versions verticale et horizontale disponibles
_ Prise d'échantillons possible dans zone pressurisée jusqu'à 4bar
_ Température de fonctionnement de -20°C à 80°C



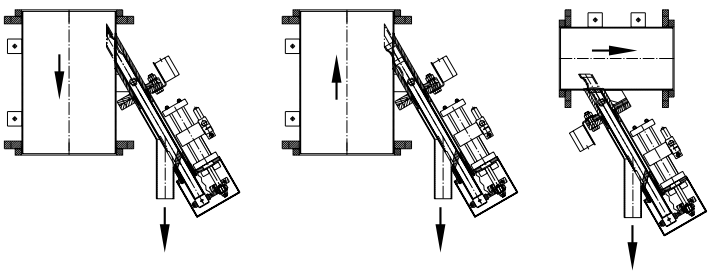
PN S

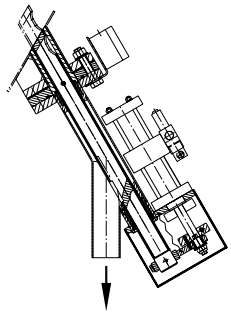
_ Pour la prise d'échantillons dans silos ou cônes de trémie
_ Prise d'échantillons possible aux conditions atmosphériques et dans zones pressurisées jusuqu'à 4 bars (Air ou Azote)
_ Pour poudres de bonne coulabilité et granulés de granulométrie 0,3 à 5mm
_ Option : avec air de purge
_ Température de fonctionnement de -20°C à 80°C





Variantes



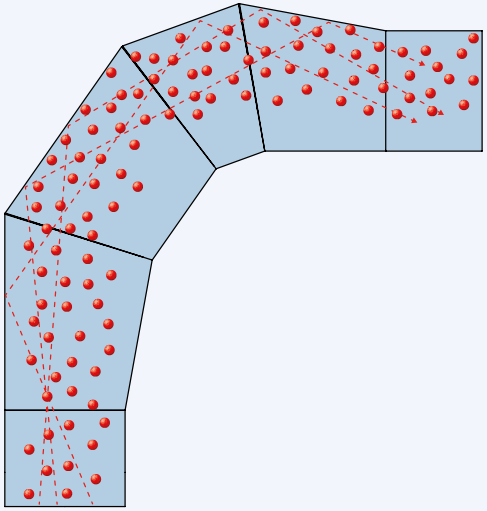


Coudes déflecteur et mélangeurs

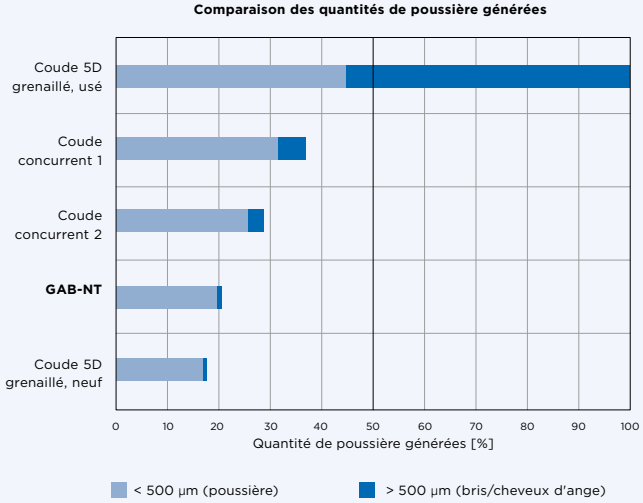


COUDE DÉFLECTEUR GAB

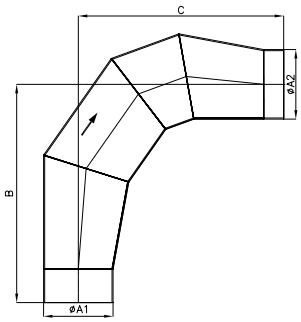
_ Coude en segments ménageant les granulés dans les transports dilués
_ Produit dirigé sur deux points de déflection
_ Déflection empêchant la création de cheveux d'ange et réduisant à un minimum la formation de poussières
_ Plus petite perte de charge des coudes spéciaux
_ Pression de service jusqu'á 4,5 barg dans toutes les tailles
_ Ne nécessite pas d'entretien – Un réusinage des surfaces comme pour les coudes traitées n'est pas nécessaire



Déflection en 2 points dans le Gamma-Bend® NT



	Diamètre d'entrée / de sortie	Entrée	Sortie
	A1 / A2	B	C
GAB-NT- 80/88,9	88,9	330	330
GAB-NT-100/114,3	114,3	410	410
GAB-NT-125/139,7	139,7	460	460
GAB-NT-150/168,3	168,3	560	560
GAB-NT-200/193,7	193,7	620	620
GAB-NT-200/219,1	219,1	730	730
GAB-NT-225/236,0	236,0	760	760
GAB-NT-250/273,0	273,0	800	800
GAB-NT-300/323,9	323,9	1040	1040

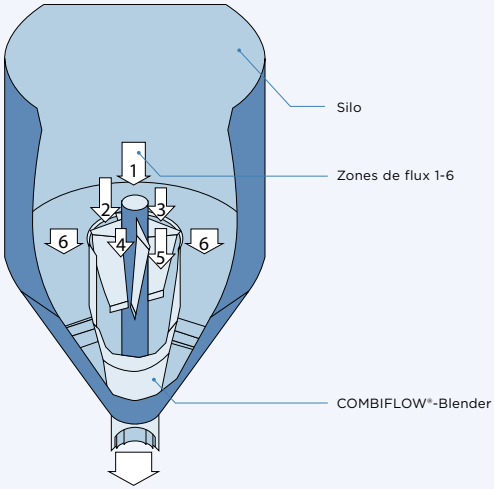


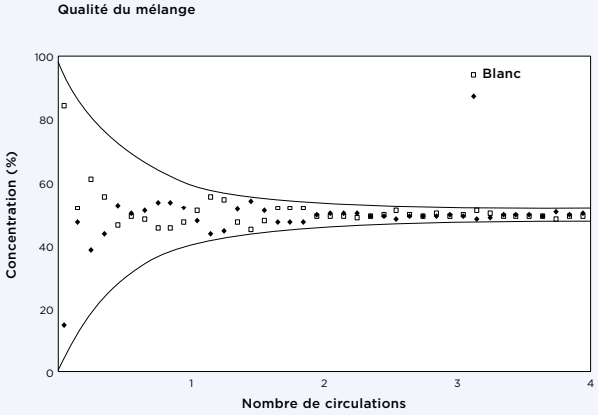
Dimensions en mm



MÉLANGEURS POUR CONES DE SILOS CFB ET FCB

_ COMBIFLOW®-Blender CFB : mélangeur statique pour granulés avec 6 zones de flux à vitesses d'écoulement différentes
_ FLUIDCONE-Blender FCB : mélangeur statique pour poudres avec 5 zones de flux à vitesse d'écoulement variable
_ Modification de silos de stockage existants en silos mélangeur possible
_ Pour opération en cycle ou continue
_ Homogénéisation complète après env. 2 circulations
_ Materiau Acier inox
_ Facile à nettoyer
_ Vidange complète autonome
_ Option CFB : dispositif de dégasage, dispositif de nettoyage
_ Option FCB : dispositif d'aide à l'extraction





Mélangeurs pour cones de silos CFB

Conditions au remplissage

Etape de mélange

Homogénéisation complète

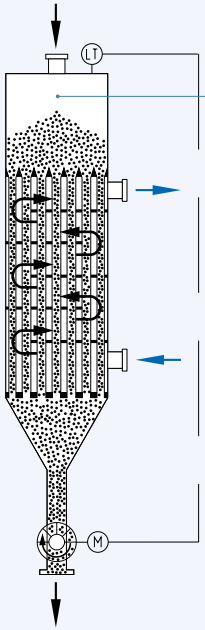


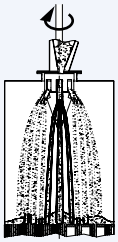
Echangeurs de chaleur



BULK-X-CHANGE® BXC

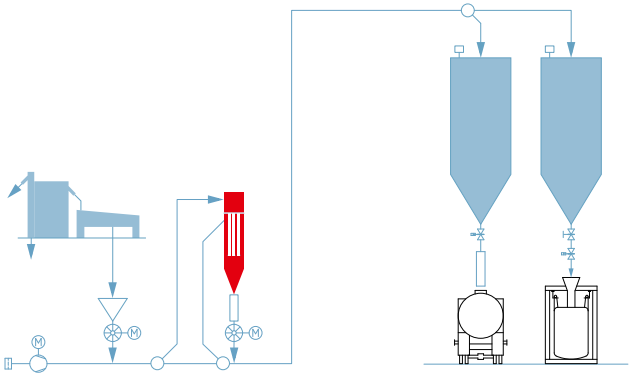
_ Plaque de distribution brevetée pour l'entrée du produit
_ Utilisable pour les produits de bonne coulabilité p.exp. Plastiques, fertilisants, minéraux, produits alimentaires
_ Conception compacte sans pièce en mouvement
_ Décharge controlée grâce à un système de dosage (p.exp. Ecluse rotative)





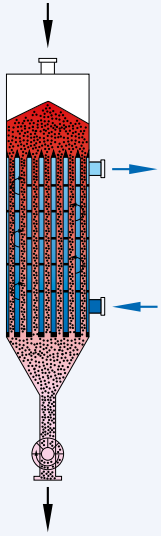
Option pour application spéciale :
distribution tournante fluidisée

Exemple d'utilisation : Intégration du Bulk-X-Change® Inline Gravity dans un transport pneumatique

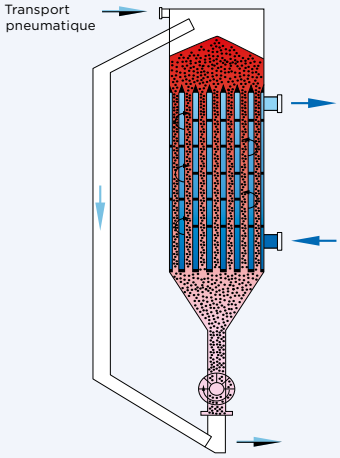


APPLICATION	Refroidir et chauffer des produits de bonne coulabilité
FONCTION	Echangeur de chaleur tubulaire avec écoulement massique du produit dans les tubes. Médium chauffant/refroidissant dans l'enveloppe de la calandre
MATÉRIAU	Acier inox
TAILLE	Choix individuel de la taille en fonction du calcul thermique

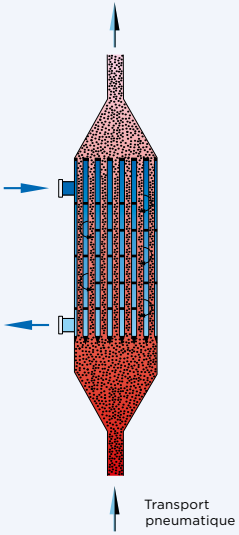
Bulk-X-Change® Gravity
pour granulés et poudres grossières



Bulk-X-Change® Inline Gravity
pour granulés et poudres grossières



Bulk-X-Change® Inline
pour poudres





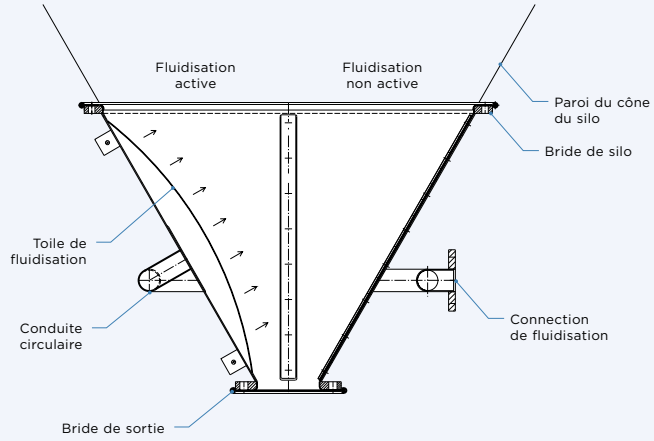
Dispositifs d'extraction



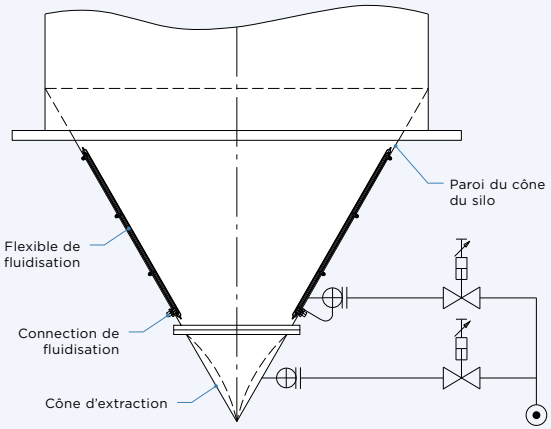
TOILE FLUIDISÉE POUR L'EXTRACTION ATI

Système d'extraction pneumatique pour silos et trémies contenant des produits ayant une mauvaise coulabilité

_ Dimensionnement en fonction des caractéristiques du produit et des conditions de fonctionnement (comportement de la coulabilité, taille du silo, durée de stockage etc...)
_ Prévention contre le risque de ségrégation ainsi que la création de ponts grâce à la fluidisation
_ Utilisation avec pulsateur ou réserevoir préssurisé



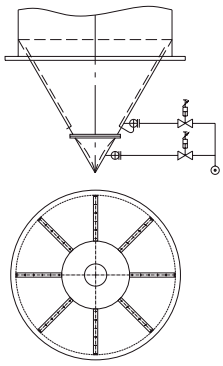
Cône d'extraction



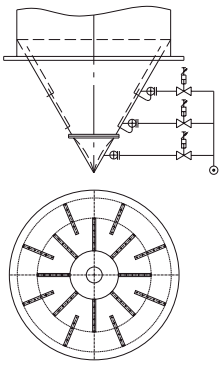
Cône d'extraction ATI avec extension 1S
(1 rangée de flexible de fluidisation dans le cône du silo)

Extension et agencement des flexibles de fluidisation avec 1, 2 ou 3 rangées

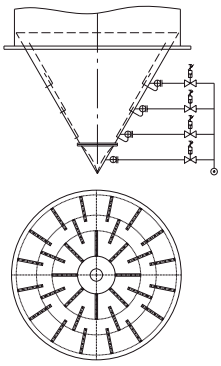
ATI-1S

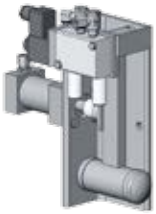


ATI-2S



ATI-3S

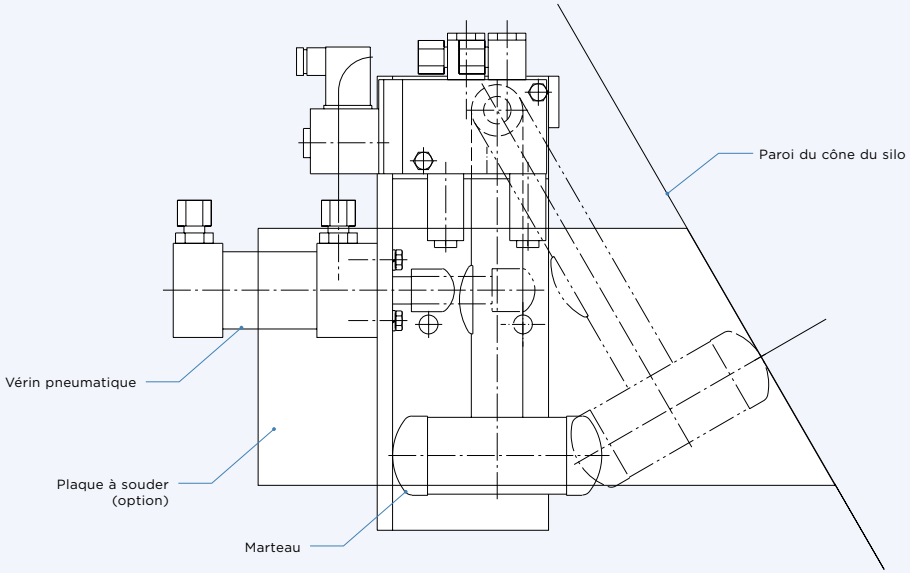




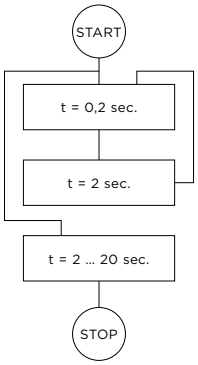
MARTEAU PNEUMATIQUE PK 125

Aide à la vidange actionnée par commande électro-pmeumatique pour balances, silos...

_ Commande électrique séparée ou inclue dans la partie commande système
_ Contruction robuste et de moindre maintenance
_ Facilement mis en place sure du matériel existant
_ Combinable avec d'autres marteaux



Séquence de fonctionnement



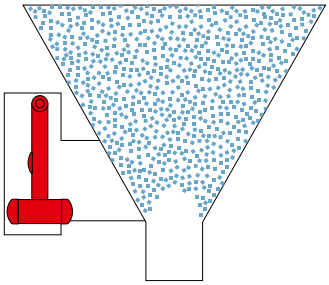
Démarrage par commande manuelle ou contact de la commande système

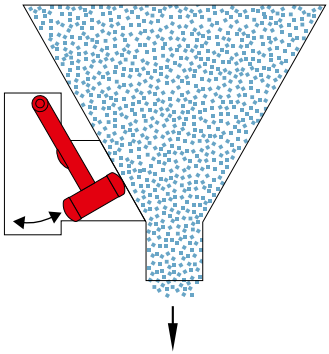
Impulsion à l'électrovanne

Pause jusquà l'impulsion suivante

Durée du cycle

Fin du cycle





Légende



EAU FROIDE

EAU CHAUDE

GAZ

GAZ + PRODUIT

PRODUIT

GAZ + POUSSIERE

POUSSIERE

PLASTIQUE

CHIMIE

AGROALIMENTAIRE

MINÉRAUX



Contact

Coperion GmbH
Niederbieger Strasse 9
88250 Weingarten, Allemagne
Tél. : +49 751 408-0
Fax : +49 751 408-200
info.cc-mh@coperion.com
www.coperion.com



Coperion GmbH
Theodorstrasse 10
70469 Stuttgart, Allemagne
Tél. : +49 711 897-0
Fax : +49 711 897-3999

Coperion GmbH
Niederbieger Strasse 9
88250 Weingarten, Allemagne
Tél. : +49 751 408-0
Fax : +49 751 408-200

info@coperion.com
www.coperion.com

›Europe

Allemagne
Coperion GmbH
Bureau d'Allemagne de l'Ouest
Industriestrasse 71a
50389 Wesseling, Allemagne
Tél. : +49 2232 20700-10
Fax : +49 2232 20700-11

Coperion Pelletizing Technology GmbH
Heinrich-Krumm-Strasse 6
63073 Offenbach, Allemagne
Tél. : +49 69 989 5238-0
Fax : +49 69 989 5238-25

Coperion K-Tron Deutschland GmbH
Heinrich-Krumm-Strasse 6
63073 Offenbach, Allemagne
Tél. : +49 69 8300 899-0
Fax : +49 69 8300 9498

Belgique, Luxembourg, Pays-Bas
Coperion N.V.
Industrieweg 2, 2845 Niel, Belgique
Tél. : +32 3 870-5100
Fax : +32 3 877-0710

Espagne, Portugal
Coperion, S.L.
Balmes, 73, pral.
08007 Barcelona, Espagne
Tél. : +34 93 45173-37
Fax : +34 93 45175-32

Fédération de Russie, CIS
OOO Coperion
Proezd Serebryakova 14,
Bld. 15, Office 219
129343 Moscou, Fédération de Russie
Tél. : +7 499 258 4206
Fax : +7 499 258 4206

France
Coperion S.a.r.l.
56 boulevard de Courcerin
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tél. : +33 164 801 600
Fax : +33 164 801 599

Italie
Coperion S.r.l.
Via Calvino 32
44100 Ferrara, Italie
Tél. : +39 0532 7799-11
Fax : +39 0532 7799-80

Coperion S.r.l.
Bureau de Milan
Via E. da Rotterdam, 25
44122 Ferrara, Italie
Tél. : +39 02 241 049-01
Fax : +39 02 241 049-22

Royaume-Uni
Coperion Ltd.
Coperion K-Tron Great Britain Ltd.
Unit 4, Acorn Business Park
Heaton Lane
Stockport, SK4 1AS, Royaume-Uni
Tél. : +44 161 209 4810
Fax : +44 161 474 0292

Suisse
Coperion K-Tron (Schweiz) GmbH
Lenzhardweg 43/45
5702 Niederlenz, Suisse
Tél. : +41 62 8857-171
Fax : +41 62 8857-180

›Asie

Arabie Saoudite
Coperion Middle East Co. Ltd.
Street # 327, Sector G, Block 2, Lot # 31
Jubail 2 Industrial City,
Kingdom of Saudi Arabia
Tél. : +966 13 510 4420
Fax : +966 13 510 4421

China
Coperion (Nanjing)
Machinery Co. Ltd.
No. 1296 Jiyin Avenue
Jiangning District
Nanjing 211106, RP de Chine
Tél. : +86 25 5278 6288
Fax : +86 25 5261 1188

Coperion International
Trading (Shanghai) Co. Ltd.
Coperion Machinery &
Systems (Shanghai) Co. Ltd.
Bldg. A2, 6000 Shenzhuan Road
Dongjing Town, Songjiang District
Shanghai 201619, RP de Chine
Tél. : +86 21 6767 9505
Fax : +86 21 6767 9108

Coperion K-Tron (Shanghai) Co. Ltd.
Building A2-A3
No. 6000 Shen Zhuan Gong Road
Songjiang District
201619 Shanghai, RP de Chine
Tél. : +86 21 6375 7925
Fax: +86 21 6375 7930

Inde
Coperion Ideal Pvt. Ltd.
Ideal House, A-35, Sector 64
201307 Noida (U.P.), Inde
Tél. : +91 120 4299 333
Fax : +91 120 4308 583

Japon
Coperion K.K.
4F, Leaf Square Shin-Yokohama Bldg.
3-7-3, Shin-Yokohama,
Kohoku-ku Yokohama,
Kanagawa 222-0033, Japon
Tél. : +81 45 595 9801
Fax: +81 45 595 9802

Singapour
Coperion Pte. Ltd.
Coperion K-Tron Asia Pte. Ltd.
8 Jurong Town Hall Road
#28-01/02/03 The JTC Summit
Singapour 609434
Tél. : +65 641 88-200
Fax : +65 641 88-203

Taiwan
Coperion (Nanjing)
Machinery Co. Ltd.
Succursale de Taiwan
5F, No. 43, Alley 115
Chung San North Road Sec. 2
Taipei, Taiwan
Tél. : +886 2 2521 3580
Fax : +886 2 2521 1604

›Amériques

Amérique du Sud
Coperion Ltda.
R. Arinos, 1000
RBCA - Royal Business Center
Anhanguera, Módulo 4
Parque Industrial Anhanguera
06276-032 Osasco - SP, Brésil
Tél. : +55 11 3874-2740
Fax : +55 11 3874-2757

USA, Canada, Mexique, NAFTA
Coperion Corporation
590 Woodbury Glassboro Road
Sewell, NJ 08080, USA
Tél. : +1 201 327-6300
Fax : +1 201 825-6494

Coperion Corporation
Bureau de Wytheville
196 Appalachian Drive
Wytheville, VA 24382, USA
Tél. : +1 276 228-7717
Fax : +1 276 227-7044

Coperion Corporation
Bureau de Houston
7900 North Sam Houston Pkwy, West
Suite 202
Houston, TX 77064, USA
Tél. : +1 281 449-9944
Fax : +1 281 449-4599

Coperion K-Tron Pitman, Inc.
590 Woodbury Glassboro Road
Sewell, NJ 08080, USA
Tél. : +1 856 589-0500
Fax : +1 856 589-8113

Coperion K-Tron Salina, Inc.
606 North Front Street
Salina, KS 67401, USA
Tél. : +1 785 825-1611
Fax : +1 785 825-8759

Pour de plus amples informations
sur le réseau mondial de Coperion,
rendez-vous sur www.coperion.com

coperion
confidence through partnership

B-600406-fr 2017-08 Sous réserve de modifications.