

ROTOLOK

everything under control...



ROTOLOK France SASU

Pôle d'activité d'Éguilles
75 Rue Serpentine
13 510 Éguilles
France

Tel: +33 (0)4 42 95 44 00
Fax: +33 (0)4 42 20 76 27
www.rotolok.fr
sales@rotolok.fr



ECLUSE DE SOUFFLAGE

ECLUSE DE SOUFFLAGE

Les écluses de soufflage ont été introduites pour répondre aux besoins spécifiques du transport pneumatique et sont une extension des écluses à passage vertical ; les deux étant utilisés pour réguler l'écoulement de poudre sèche, de poussière ou de produits granuleux.

Toutefois, le sas de soufflage présente des avantages distincts pour introduire le produit au mieux dans la tuyauterie de transport pneumatique en limitant les perturbations aérauliques et d'une efficacité pour la vidange au mieux des alvéoles du rotor.

Beaucoup utilisé dans le transfert de produit alimentaire, l'écluse de soufflage sera répondre aux différentes normes alimentaires en vigueur CE 1935/2004, Atex et autres.

La gamme Rotolok d'écluses de soufflage est de construction robuste en mettant l'accent sur des jeux mécaniques étroits, ce qui rend ces écluses adaptées à la majorité des applications de transport pneumatique.

CARACTERISTIQUES STANDARDS

- Nombre maximum de pales en contact avec le corps sans affecter le débit
- Rationalisation de l'entrée et de la sortie de l'air de transport par la vanne
- Une large ouverture à l'entrée de la vanne permettant d'optimiser au mieux l'efficacité du remplissage des alvéoles (forme conique sans contre pente)
- Conception compacte réduisant la hauteur
- Jeux mécaniques minimum entre le rotor et les flasques/corps
- Corps robuste et suffisamment raidi pour éviter toute distorsion
- Diamètre d'arbre important minimisant sa flexion
- Roulements extérieurs pour la non-contamination - options pour température élevée
- Joints de type presse-étoupe avec possibilité d'injection d'air
- Usinage de précision des composants moulés (corps, flasques)

SPECIFICATIONS

CORPS

Fonte, Acier Inoxydable moulé et usiné

FLASQUES

Fonte, Acier Inoxydable moulé et usiné avec plot de centrage sur le corps pour un meilleur alignement

ROTOR

Construction mécano soudé en acier ou acier inoxydable

ROULEMENT A BILLES

Graissé à vie en option roulement à billes haute température pour 400°C maxi

ETANCHEITE D'ARBRE

Presse étoupe PTFE

COMMANDE

Piloté par motoréducteur avec transmission par pignon à moyeu amovible et chaîne sous carter fermé ou

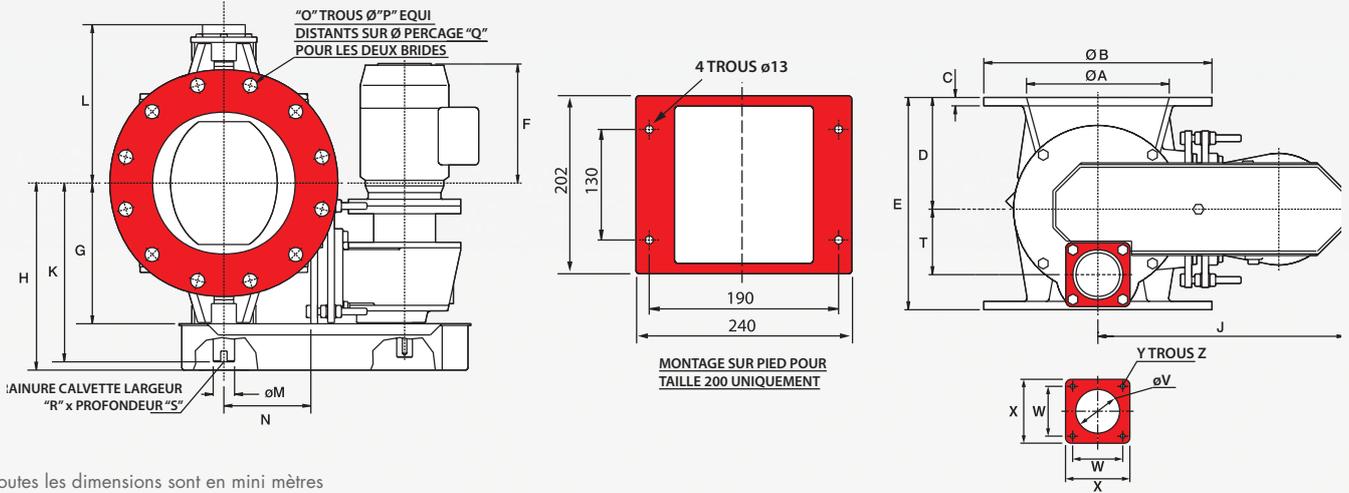
Transmission directe en ligne directe ou arbre creux

OPTIONS

- Revêtement interne Chrome dur
- Revêtement interne Nickel
- Déflecteur anti-cisaillement
- Transmission direct arbre creux ou sortant
- Moteurs antidéflagrants
- Rotor pales ajustables
- Etanchéité par Joints à lèvres
- Tuyauterie soudé sur contre bride de transfert
- Insufflation d'air à presse étoupe
- Détecteur de vitesse
- Dégazage du corps
- Approuvé par l'USDA et CE 1935/2004
- Motoréducteur V.S.



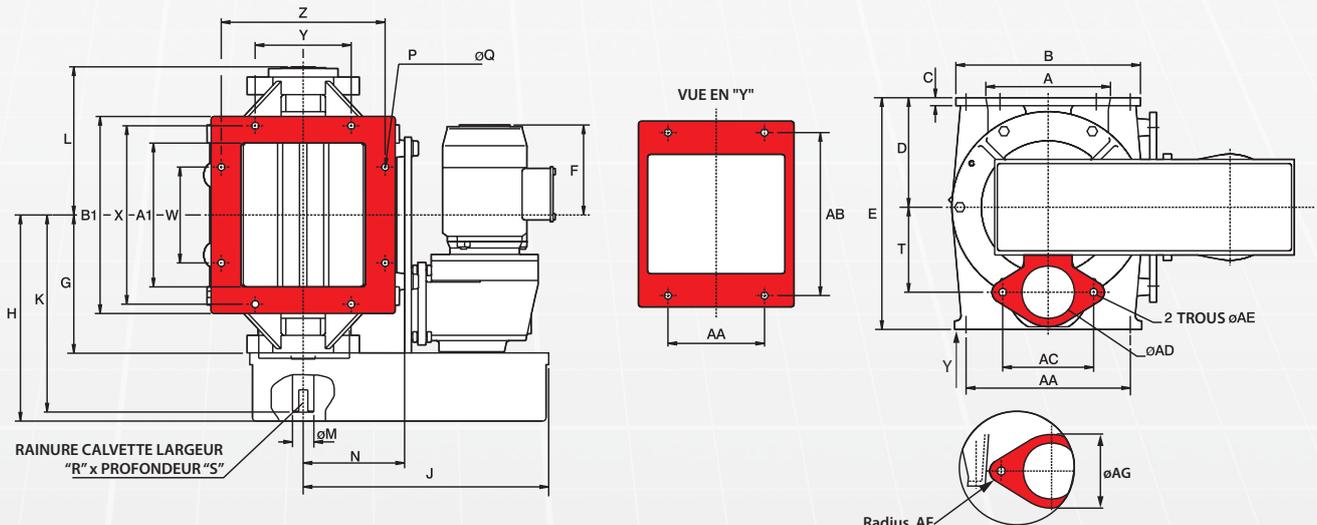
ENTREE RONDE



Toutes les dimensions sont en mini mètres

TAILLE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	W	X	Y	Z	kW	litr/tr
150	154	285	12	140	270	225	193	275	365	260	224	30	143	8	22	241	8	7	85	SUR DEMANDE				0.37	2.38	
200	203	343	15	160	340	223	199	281	350	259	218	28	125	8	22	298	8	7	100	SUR DEMANDE				0.37	5.96	
250	254	406	15	200	380	195	252	347	440	320	284	35	155	12	25	362	10	8	117	78	89	114	4	3/8" UNC	0.75	12
300	305	483	19	240	465	200	282	374	480	350	314	35	195	12	25	432	10	8	142	90.1	104.8	127	4	M10	0.75	21
400	406	597	20	300	580	94	348	484	565	456	398	60	235	16	28	540	18	11	179	128	127	152	4	M10	1.1	49

ENTREE RECTANGULAIRE



Toutes les dimensions sont en mini mètres

TAILLE	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	kW	litr/tr
125	125	125	205	205	12	110	240	240	159	241	320	219	180	28	95	8	10	8	7	80	90	170	90	170	90	125	95	50	11.5	20	78	0.37	1.33
200	200	200	300	300	12	160	340	200	199	281	350	258	218	28	125	8	13	8	7	100	130	270	130	270	130	190	130	75	11.5	20	110	0.37	5.96
240	180	200	280	280	15	180	340	220	225	327	435	287	245	40	165	8	*	12	8	110	130	250	100	250	130	225	110	65	14	20	100	0.75	8
280	225	270	345	370	15	206	436	180	259	361	460	320	278	40	190	8	13	12	8	160	180	335	180	307	180	307	170	98	14	20	130	0.75	15.33
360	255	350	350	450	15	240	466	171	315	427	595	386	335	50	240	10	14	14	9	200	2@150	420	180	320	2@150	320	180	110	14	22	144	1.1	31
450	310	400	410	510	15	290	500	136	350	465	625	421	370	50	270	10	14	14	9	230	2@160	480	220	380	2@160	380	200	125	14	22	154	1.1	70

SÉLECTION DES ECLUSES OU SAS ALVEOLAIRES

Le tableau ci-dessous donne les débits théoriques et estimés (pratique) sur la base de la vitesse du rotor. Le chiffre théorique est déterminé par le volume balayé de l'écluse et est calculé sur la base d'un remplissage des alvéoles à 100 %. Dans la pratique, ce résultat est rarement atteint car la densité apparente, les caractéristiques du produit, la différence de pression, les méthodes d'alimentation, tout cela affecte l'efficacité du débit de l'écluse. Les chiffres estimés sont évalués sur la base de ces considérations et sont les plus acceptables pour le choix de la bonne écluse.

Par exemple, choisissez une écluse pour traiter 7,5 tonnes/heure de farine à 545 kg/m³ de densité apparente. Volume requis = $7,5 \times 1000/545 = 13,75$ m³/hrs.

D'après le tableau, l'unité 280 fonctionnant à 18 tours/minute couvre cette exigence.

La densité apparente et les conditions de transfert jouent grandement sur le remplissage des alvéoles. Les valeurs sont données à titre indicatif.

TABLEAU DES CAPACITÉS EN MÈTRES CUBES/H													
TAILLE DE L'ECLUSE	VITESSE ROTOR RPM												
	1	5	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	
450	4.20	21	34	42	50	59	67	76	84	92	101	109	100%
	4.20	21	32	38	44	51	56	62	66	68	72	74	En pratique
400	2.94	15	24	29	35	41	47	53	59	65	71	76	100%
	2.94	15	23	26	31	35	39	43	46	48	50	52	En pratique
360	1.86	9.3	15	19	22	26	30	33	37	41	45	48	100%
	1.86	9.3	14	17	19	22	25	27	29	30	32	33	En pratique
300	1.26	6.3	10	13	15	18	20	23	25	28	30	33	100%
	1.26	6.3	9.5	12	13	15	17	19	19	21	21	22	En pratique
280	0.92	4.60	7.4	9.2	11	13	15	17	18	20	22	24	100%
	0.92	4.60	7	8.6	10	11	13	14	15	16	17	18	En pratique
250	0.720	3.6	5.8	7.2	8.6	10	12	13	14	16	17	19	100%
	0.720	3.6	5.5	6.5	7.6	8.6	10	11	11	12	12	13	En pratique
240	0.48	2.4	3.8	4.8	5.7	6.7	7.7	8.7	9.6	10.6	11.5	12.5	100%
	0.48	2.4	3.6	4.5	5.2	6	6.6	7.2	7.8	8.4	8.9	9.4	En pratique
200	0.358	1.8	2.9	3.6	4.3	5.0	5.7	6.4	7.2	7.9	8.6	9.3	100%
	0.358	1.8	2.8	3.2	3.8	4.3	4.8	5.2	5.6	5.8	6.1	6.3	En pratique
150	0.143	0.72	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.4	3.7	100%
	0.143	0.72	1.0	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.4	2.4	2.5	En pratique
125	0.080	0.40	0.64	0.80	0.96	1.1	1.3	1.4	1.6	1.7	1.9	2.1	100%
	0.080	0.40	0.61	0.72	0.84	0.95	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	En pratique

NOTES:

ESTIMATION DU DEBIT

Certains produits, lorsqu'ils sont fluidifiés, peuvent largement dépasser la valeur indiquée à titre d'information et, dans certaines applications, par exemple le ciment, on a constaté un remplissage à 100 % des alvéoles - de même pour les produits légers jusqu'à 160 kg/m³. L'effet inverse peut se produire.

TEMPÉRATURE

Note: Pour toute application au-dessus de la température ambiante (21°C), il est important de spécifier les températures de fonctionnement afin que les jeux mécaniques de la dilatation du rotor puissent être ajustés, si nécessaire.

CONVERSIONS

Multipliez les mètres cube /heure (m³/h) par 35,31 pour obtenir les pieds cubes/heure (cu ft/h).

Capacité théorique avec 100% de remplissage des alvéoles. En Pratique, les estimations sont données à titre indicatif.

