

## Surpresseurs à vide série EX5500 ATEX

Les surpresseurs à vide industriels série EX5500 EX ATEX pour service intensif servent à "suralimenter" les pompes à vide, y compris les pompes à pistons, à anneau liquide, à vide sèches et à palettes, pour améliorer fortement leurs performances. Ils permettent des vitesses de pompage beaucoup plus rapides qui réduisent considérablement les temps d'indisponibilité de la pompe, et des niveaux de vide plus profonds. Le surpresseur à vide doit être utilisé avec une pompe à vide primaire avec décharge à la pression atmosphérique.\*\*\*

### Caractéristiques

#### Service de gaz double enveloppe à débit vertical

Réalisé conformément aux normes de laboratoire exigeant une étanchéité quasi totale. L'arbre d'entraînement est mécaniquement hermétique et les carters d'huile sont obstrués pour assurer une protection supérieure contre les fuites.

#### Bobines de refroidissement

Tous les modèles EX5500 ATEX sont fournis de série avec des bobines de refroidissement en cuivre qui assurent le refroidissement de l'huile de graissage avec une eau de refroidissement de 1,9 l/min. pour des applications haute performance. Des bobines de refroidissement en acier inox sont disponibles en option pour toutes les unités.

#### Tubulure externe en acier inox

Toutes les unités sont fournies de série avec des tubulures externes en acier inox pour le raccordement des bobines de refroidissement.

#### Orifices d'instruments

Toutes les unités sont percées en plusieurs endroits pour permettre l'installation d'équipements de contrôle de température et de vibration.

#### Faible bruit mécanique

Chaque surpresseur à vide série EX5500 ATEX est conçu pour fonctionner à 82 dB(A) ou moins au vide maximum (champ ouvert; bruit du moteur et bruit de fond exclus).

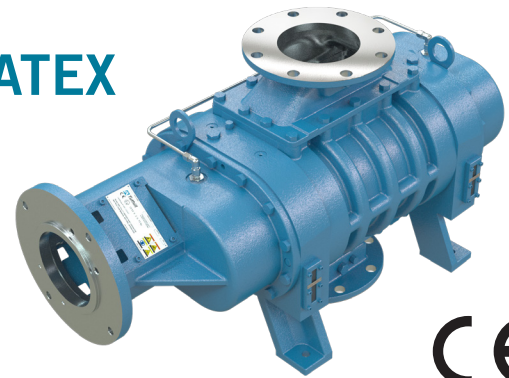
#### Brides de montage de moteur en option pour surpresseurs à vide

Tous les modèles métriques de surpresseur sont disponibles avec des adaptateurs à bride pour le montage d'un moteur IEC B5 ou à bride en C directement sur le surpresseur à vide. Des raccords NEMA sont disponibles pour les versions non métriques.

### Applications

Cette série a une grande variété d'applications comme surpresseur à vide, pour améliorer le fonctionnement des pompes à vide, même dans les applications sévères. Ces applications incluent le traitement des gaz de process, le traitement pétrochimique et chimique, le dépôt sous vide, les procédés de traitement thermique et de transfert de chaleur, le dégazage, le traitement des polymères, la distillation sous vide, le vide de process en général, et bien d'autres applications industrielles.

\*\*\* Un imprimé des conditions de service du portail VBXpert de Tuthill est nécessaire avec chaque commande.

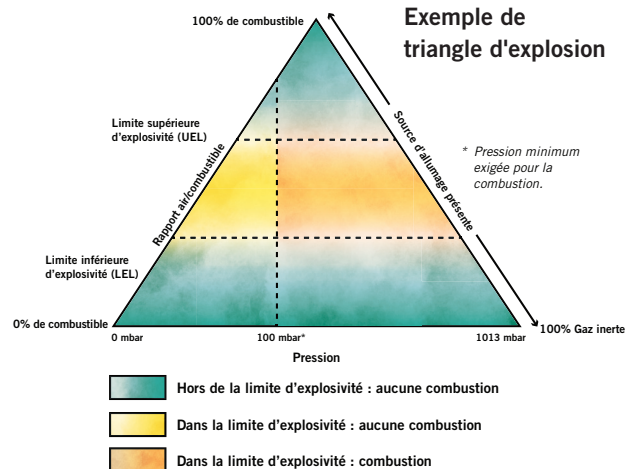


#### Classification externe :

Zone : 1 ou 2 | Groupe de gaz : IIA, IIB ou IIB+H2  
Classe de temp. : T3, T2 ou T1

#### Classification interne :

Classification interne - Disponible pour les systèmes avec P1 (pression d'admission) inférieure à 100 mbar et classes de température de T3 à T1, Le groupe de gaz doit être confirmé au moment du devis.



Le ventilateur ou le propulseur est destiné à manipuler à l'intérieur des mélanges de gaz explosif jusqu'à la pression critique de combustion du gaz d'environ 100 mbar. Cette pression varie selon le type de gaz. Toutes les sélections de produits doivent être évaluées par le logiciel de dimensionnement VBXpert Portal de Tuthill avant la citation. Pour les pressions supérieures à 100 mbar ATEX La classification interne n'est pas prise en charge.

#### Norme métrique de l'arbre d'entraînement et des orifices

Toutes les unités de série EX5500 sont fournies avec des raccords métriques et sont disponibles avec des raccords d'arbre d'entraînement et de process en version impériale.

#### Matériaux disponibles :

**Fonte** - Tous les modèles

**Fonte ductile** - Tous les modèles

*Remarque : La fonte ductile est nécessaire pour les applications d'azote.*

**Acier inox** - EX5507 et EX5514 seulement

#### Options supplémentaires :

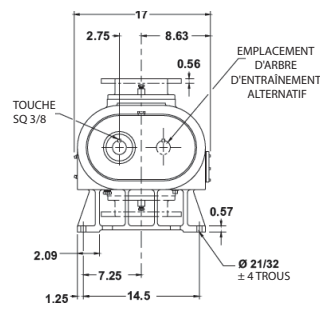
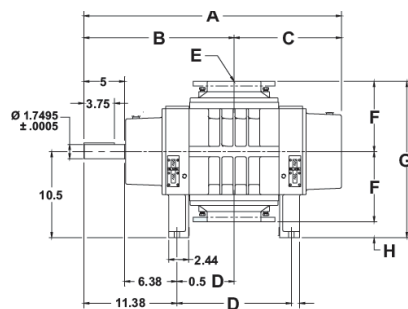
- Événement d'évacuation SST
- Certification de matériel
- Bobines de refroidissement en acier inox

## Dimensions des surpresseurs à vide ATEX

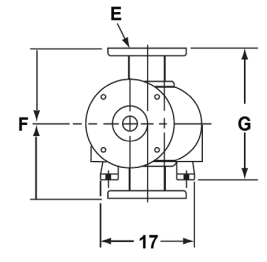
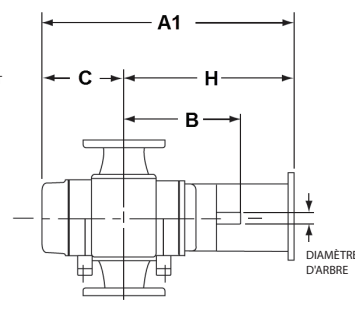


Modèle	Série	A	A1	B	C	D	Diamètre d'arbre	E	F	G	H	Poids net*
		mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	kg (lb)
EX5507	Arbre standard	823,5 (32,42)	N/A	535,5 (21,08)	288,1 (11,34)	254 (10)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	217,7 (480)
EX5511	Arbre standard	925,1 (36,42)	N/A	586,3 (23,08)	338,9 (13,34)	355,6 (14)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	281,2 (620)
EX5514	Arbre standard	1001,3 (39,42)	N/A	624,4 (24,58)	377 (14,84)	431,8 (17)	38 (1,5)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	326,6 (720)
EX5518	Arbre standard	1102,3 (43,42)	N/A	675,2 (26,58)	427,8 (16,84)	533,4 (21)	38 (1,5)	200 (8)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	353,8 (780)
EX5524	Arbre standard	1255,3 (49,42)	N/A	751,4 (29,58)	503 (19,84)	685,8 (27)	38 (1,5)	250 (10)	254 (10)	520,7 (20,5)	N/A	435,4 (960)
EX5507	Bride en C	640,9 (25,23)	729,8 (28,23)	352,9 (13,89)	288,1 (11,34)	254 (10)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	441,8 (17,39)	217,7 (480)
EX5511	Bride en C	742,5 (29,23)	831,4 (32,73)	403,7 (15,89)	338,9 (13,34)	355,6 (14)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	492,6 (19,39)	281,2 (620)
EX5514	Bride en C	818,7 (32,23)	907,6 (35,73)	441,8 (17,39)	377 (14,84)	431,8 (17)	32 (1,375)	150 (6)	254 (10)	520,7 (20,5)	530,7 (20,89)	326,6 (720)
EX5518	Bride en C	920,3 (36,23)	1009,2 (39,73)	492,6 (19,39)	427,8 (16,84)	533,4 (21)	32 (1,375)	200 (8)	254 (10)	520,7 (20,5)	581,5 (22,89)	353,8 (780)
EX5524	Bride en C	1072,7 (42,23)	1161,6 (45,73)	568,8 (22,39)	504 (19,84)	658,8 (27)	32 (1,375)	250 (10)	254 (10)	520,7 (20,5)	657,7 (25,89)	435,4 (960)

### Arbre standard



### Bride en C



## Tableaux de performance

Les données indiquées fournissent un échantillon des capacités de performance du produit. Notre logiciel d'application **Portail VBXpert** (disponible sur le site [www.tuthillvacuumblower.com](http://www.tuthillvacuumblower.com)) est nécessaire pour toutes les configurations ATEX EX. Créez ou demandez un devis du portail VBXpert pour votre application spécifique.

	Cylindrée nominale				Pression différentielle max. sur le surpresseur**				Puissance du moteur			
	50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz	
	m3/h	cfm	m3/h	cfm	mbar	Torr	mbar	Torr	kW	HP	kW	HP
EX5507	1206	710	1444	850	0-85	0-64	0-87	0-65	5,1	6,8	6,1	8,2
EX5511	1699	1000	2039	1200	0-85	0-64	0-87	0-65	6,4	8,6	7,8	10,4
EX5514	2209	1300	2718	1600	0-85	0-64	0-87	0-65	7,5	10,1	9,2	12,3
EX5518	2829	1665	3398	2000	0-85	0-64	0-87	0-65	9,0	12,1	11,0	14,8
EX5524	3823	2250	4587	2700	0-85	0-64	0-87	0-65	11,1	14,9	13,5	18,1

En même temps que notre programme d'essais continus et d'amélioration de la conception, toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis. Les valeurs sont approximatives et ne doivent pas être utilisées pour la construction.

Des imprimés certifiés sont disponibles auprès de votre spécialiste de vente de systèmes à vide et de soufflantes Tuthill.

\* Poids d'expédition approximatif.

\*\* Pour température d'admission d'air à 20°C (68°F) Utilisez le logiciel de dimensionnement du portail VBXpert pour d'autres conditions.

## Spécifications des matériaux :

<b>Carter:</b>	Fonte
<b>Plaques d'extrémité:</b>	Fonte
<b>Couvercles d'extrémité :</b>	Côté engrenage - fonte Côté libre - fonte
<b>Rotors :</b>	Fonte ductile
<b>Arbres :</b>	Fonte ductile intégralement moulée avec le rotor
<b>Roulements:</b>	Côté engrenage (entraînement) - bille à double rangée Côté libre (retour) - rouleau cylindrique Arbre d'entraînement - rouleau sphérique
<b>Arbre d'entraînement:</b>	Acier allié forgé SAE 4140
<b>Engrenages:</b>	Acier allié, coupe hélicoïdale
<b>Joints d'étanchéité :</b>	Service de gaz double enveloppe - type mécanique et à labyrinthe sur les arbres de rotor, et étanchéité mécanique sur l'arbre d'entraînement. Les carters d'huile sont hermétiques
<b>Lubrification :</b>	Système à barbotage, chaque couvercle contient 1,7 l d'huile MD Plus.

Toutes les unités EX sont soumises à une validation hydrostatique de 10,34 bar et des essais de performance avant l'expédition.

Votre spécialiste de vente de systèmes de soufflantes à vide Tuthill :



Tuthill Vacuum & Blower Systems  
4840 West Kearney Street  
Springfield, Missouri USA 65803-8702  
o 417.865.8715 800.825.6937 f 417.865.2950  
[tuthillvacuumblower.com](http://tuthillvacuumblower.com)



TH-138 04/20 FR