

# Surpresseur Vide à Injection d'Air

## Série VTB.XL

Bénéficiant d'une expérience de plus d'un siècle, Ingersoll Rand Air Solutions **hibon** propose avec succès une large gamme mondialement reconnue de surpresseurs d'air et d'équipements de compression destinés à fournir des volumes d'air ou de gaz exempt d'huile à des pressions variées y compris en vide.

Le développement permanent et la recherche d'innovation sur les produits **hibon** ont permis l'introduction d'une nouvelle génération de surpresseurs à pistons rotatifs nommée VTB.XL.

Leur nouveau design incorpore les avantages d'un assemblage ingénieux et simplifié, une fiabilité de fonctionnement, une solution compétitive interchangeable avec la précédente gamme, ainsi que de nouvelles tailles de machines.

### Gamme

VTB 805.XL : Volume engendré\* maxi 1 007 m<sup>3</sup>/h\*

VTB 807.XL : Volume engendré\* maxi 1 570 m<sup>3</sup>/h\*

VTB 810.XL : Volume engendré\* maxi 1 902 m<sup>3</sup>/h\*

VTB 820.XL : Volume engendré\* maxi 2 823 m<sup>3</sup>/h\*

Vide jusqu'à 95% — Pression jusque 1 bar eff.

\* à vitesse maxi..

### Caractéristiques

**Rotors:** Mobiles trilobe arbrés. Possibilité en version ATEX catégorie 2 sur demande.

**Pignons:** Pignons de synchronisation à denture hélicoïdale placés côté opposé commande.

**Roulements:** Quatre roulements surdimensionnés pour une fiabilité de fonctionnement accrue.

**Carter d'huile:** Carter d'huile de grande capacité afin d'obtenir une lubrification parfaite des roulements.

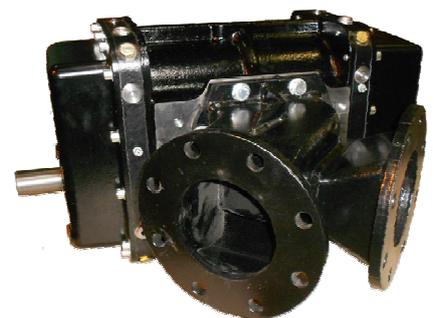
**Turbine de circulation d'huile:** Côté commande pour une lubrification optimum des roulements.

**Étanchéités:** Quatre segments métalliques plus un épaulement par étanchéité pour un transfert de gaz exempt d'huile.

**Étanchéité d'arbre:** Système dynamique d'étanchéité d'arbre, cache poussière.

### Avantages

- Sans eau, sans huile de refroidissement.
- Haut rendement mécanique et volumétrique.
- Fiabilité de fonctionnement.
- Transfert de gaz 100% exempt d'huile.
- Surpresseurs sans maintenance pendant 40 000 heures (à l'exception du changement d'huile tous les ans).
- Interchangeabilité avec la précédente gamme.(VTB810/VTB820)
- En option: Pattes de fixation.
- Surpresseurs équipés d'anneaux de levage.



### Matériaux de construction

Pièce	Norme Européenne
Corps	EN-GJL 200
Plateaux	EN-GJL 250
Rotors	EN-GJS-400-15
Pignons	42 Cr Mo4

## Principales applications

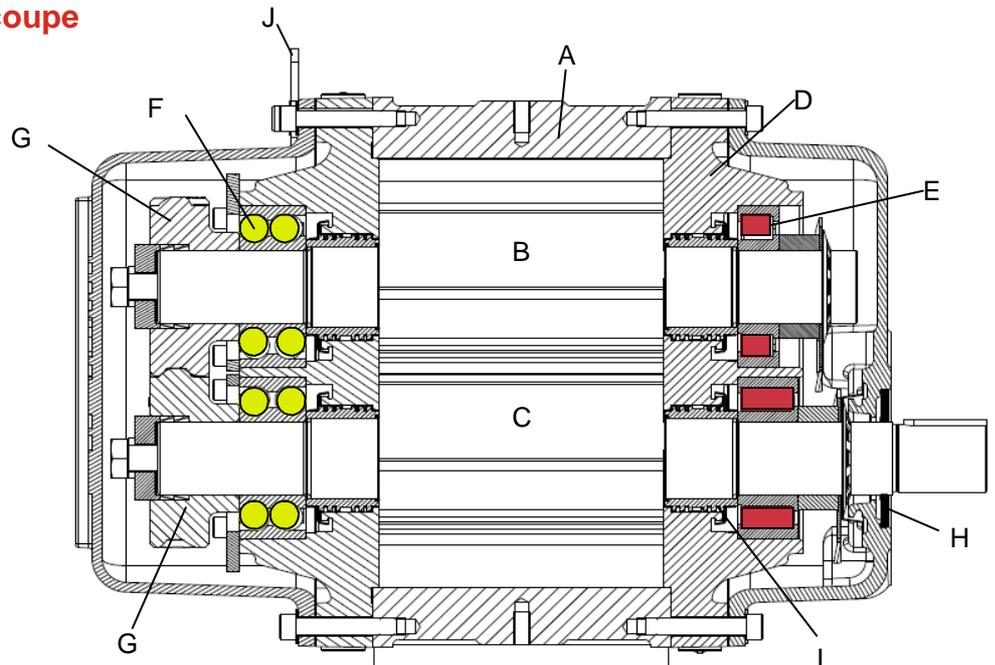
Les surpresseurs à injection d'air Hibon® de la série VTB.XL sont les seuls surpresseurs capables d'atteindre une dépression jusqu'à 95%.

La conception à injection d'air de cette solution « verte » élimine le refroidissement par eau, les échangeurs de chaleurs, le rejet d'eaux usées.

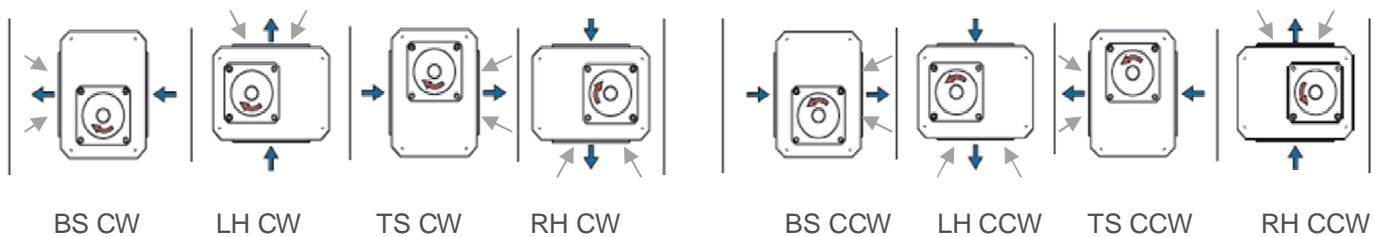
- Unités mobiles de gestion des déchets, à usage industriel ou municipal, de type humide ou sec.
- Transport pneumatique (poussière, produits chimiques ou pharmaceutiques, etc...)
- Systèmes centralisés de pompe à vide (fabrication d'emballages, préhension d'enveloppes, nettoyage...)

## Descriptif de la vue en coupe

A	Corps
B	Rotor commandé
C	Rotor commandeur
D	Plateaux
E	Roulements à rouleaux
F	Roulements à billes
G	Pignons
H	Etanchéité par labyrinthe
I	Segments
J	Anneaux de levage



## Configurations disponibles



Sens de rotation de l'arbre

RH = Arbre à droite  
 LH = Arbre à gauche  
 BS = Arbre en bas  
 TS = Arbre en haut

CCW = Rotation antihoraire  
 CW = Rotation horaire



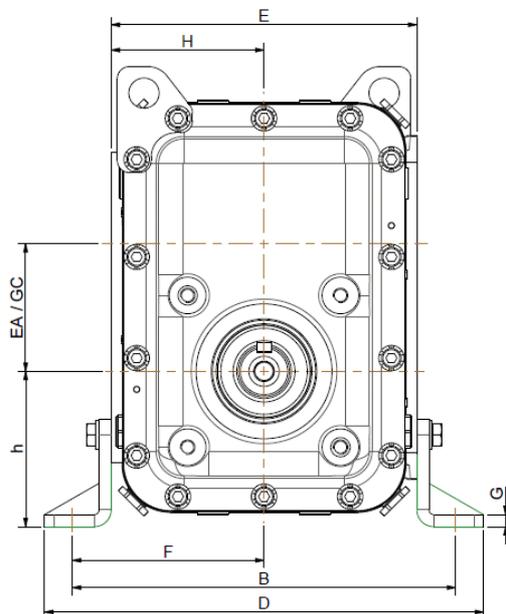
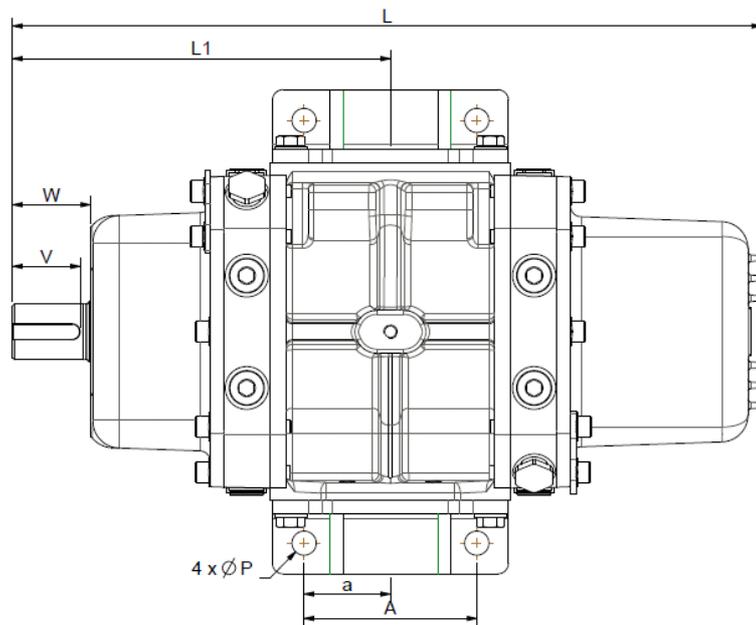
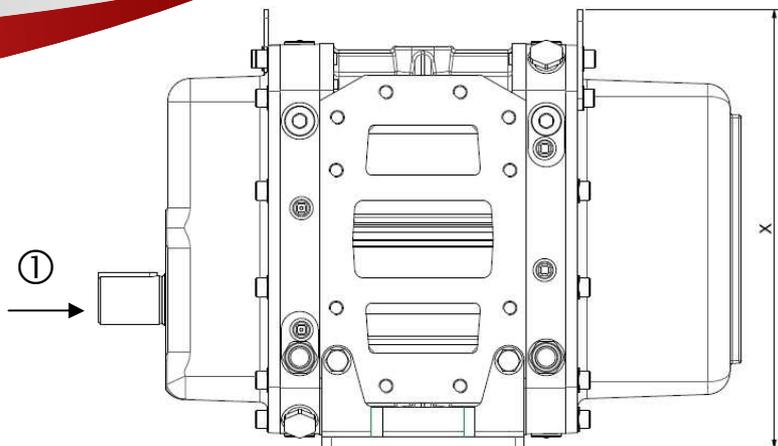
HIBON est une marque d'Ingersoll Rand. Ingersoll Rand (NYSE : IR) améliore la qualité de vie en créant et maintenant des environnements sûrs et confortables où règne l'efficacité. L'alliance de notre personnel et de nos marques contribue à améliorer la qualité de l'air et le confort dans les habitations et les bâtiments, à transporter et à assurer la protection des aliments et denrées périssables, à sécuriser les logements et locaux commerciaux, ainsi qu'à augmenter l'efficacité et la productivité industrielles. Nous sommes une entreprise mondiale de 14 milliards de dollars dont la mission est de construire un monde de progrès durable et de résultats constants. Pour plus d'informations, visitez le site [ingersollrand.com](http://ingersollrand.com) ou [www.hibon.com](http://www.hibon.com)

# Surpresseur à Injection d'Air

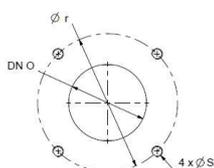
## Série VTB.XL

### Encombremments (en mm)

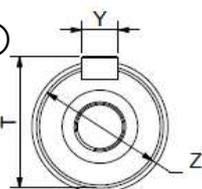
	VTB 805.XL	VTB 807.XL	VTB 810.XL	VTB 820.XL	VTB 822.XL
A	128	205	185	300	360
a	64	102.5	275	277.5	180
B	316	316	370	370	450
D	362	362	418	418	550
E	252	252	310	310	370
EA	106	106	135	135	173
F	158	158	185	185	225
G	10	10	10	10	15
H	126	126	155	155	185
h	129	129	150	150	188.5
L	555	650	672	792	993
L1	280	327.5	368	427	514
T	45	45	51.5	51.5	69
V	50	50	70	70	90
W	57.5	57.5	81	81	102
X	382	382	462	462	585
Y	12	12	14	14	18
Z Ø	42	42	48 (m6)	48 (m6)	65
O Ø	100	100	125	150	200
P Ø	18	18	18	18	22
r Ø	180	180	210	240	295
S Ø	M14	M14	M16	M20	M20
n	4	4	4	4	8
Poids (kg)	127	157	224	267	540



Detail ①



Detail ②



## Codes article

Configuration	VTB 805.XL		VTB 807.XL	
	Avec option pattes de fixation	Sans pattes de fixation	Avec option pattes de fixation	Sans pattes de fixation
BS CW	F0145701111	F014570111	F0146901111	F014690111
LH CW	-	F014570101	-	F014690101
TS CW	F0145701211	F014570121	F0146901211	F014690121
RH CW	-	F014570131	-	F014690131
BS CCW	F0145701101	F014570110	F0146901101	F014690110
LH CCW	-	F014570100	-	F014690100
TS CCW	F0145701201	F014570120	F0146901201	F014690120
RH CCW	-	F0145701301	-	F014690130

Configuration	VTB 810.XL		VTB 820.XL	
	Avec option pattes de fixation	Sans pattes de fixation	Avec option pattes de fixation	Sans pattes de fixation
BS CW	F0156901111	F015690111	F0155701111	F015570111
LH CW	-	F015690101	-	F015570101
TS CW	F0156901211	F015690121	F0155701211	F015570121
RH CW	-	F015690131	-	F015570131
BS CCW	F0156901101	F015690110	F0155701101	F015570110
LH CCW	-	F015690100	-	F015570100
TS CCW	F0156901201	F015690120	F0155701201	F015570120
RH CCW	-	F015690130	-	F015570130

Configuration	VTB 822.XL	
	Avec option pattes de fixation	Sans pattes de fixation
BS CW	F0165701111	F016570111
LH CW	F0165701011	F016570101
TS CW	F0165701211	F016570121
RH CW	F0165701311	F016570131
BS CCW	F0165701101	F016570110
LH CCW	F0165701001	F016570100
TS CCW	F0165701201	F016570120
RH CCW	F0165701301	F016570130



Les informations et les données contenues dans cette fiche sont fournies à titre d'information et ne peuvent être considérées comme une extension de garantie, explicite ou implicite relative aux produits y étant décrits. Toutes les garanties et autres termes et conditions de vente des produits doivent être conformes aux termes et conditions standard d'Ingersoll Rand en matière de vente de ses produits, termes et conditions disponibles sur demande. Ingersoll Rand poursuit une politique d'amélioration constante de ses produits – dessins et caractéristiques des produits sous réserve de modifications sans préavis.

*HIBON est une marque d'Ingersoll Rand. Ingersoll Rand (NYSE : IR) améliore la qualité de vie en créant et maintenant des environnements sûrs et confortables où règne l'efficacité. L'alliance de notre personnel et de nos marques contribue à améliorer la qualité de l'air et le confort dans les habitations et les bâtiments, à transporter et à assurer la protection des aliments et denrées périssables, à sécuriser les logements et locaux commerciaux, ainsi qu'à augmenter l'efficacité et la productivité industrielles. Nous sommes une entreprise mondiale de 14 milliards de dollars dont la mission est de construire un monde de progrès durable et de résultats constants. Pour plus d'informations, visitez le site [ingersollrand.com](http://ingersollrand.com) ou [www.hibon.com](http://www.hibon.com)*



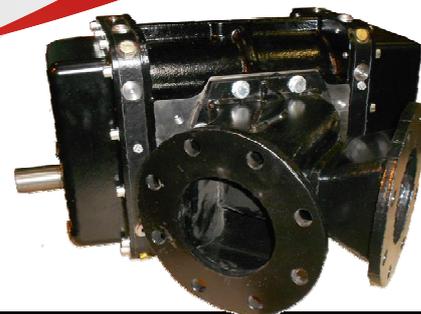
Tel : + 33 3 20 45 39 39

[hibon@eu.irco.com](mailto:hibon@eu.irco.com)

©2012 Ingersoll-Rand Company

# Surpresseur à Injection d'Air

## Série VTB.XL



### Performances

## VTB 805 XL

Tr/ min	Volume	50% de vide		60% de vide		70% de vide		80% de vide		87% de vide		90% de vide	
	engendré m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	kW										
2600	546	383	8	345	10	290	11	114	13	-	-	-	-
2900	608	446	9	408	11	351	13	173	14	-	-	-	-
3200	671	508	10	470	12	413	14	233	16	48	18	-	-
3500	734	570	11	532	14	474	16	292	17	109	19	-	-
3800	797	633	13	594	15	535	17	352	19	170	21	-	-
4000	839	674	13	636	16	576	18	392	20	210	22	-	-
4200	881	716	14	677	17	617	19	431	21	251	24	23	24
4400	923	757	15	719	18	658	20	471	22	292	25	69	26
4600	965	799	16	761	18	699	21	511	23	332	26	114	27
4800	1007	840	16	802	19	740	22	551	24	373	27	160 **	28 **

## VTB 807 XL

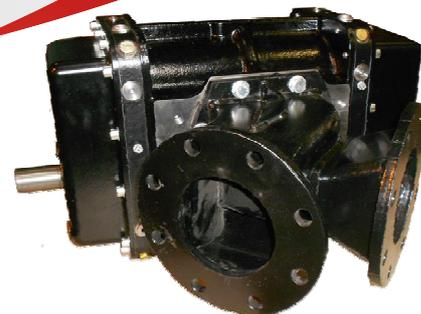
Tr/ min	Volume	50% de vide		60% de vide		70% de vide		80% de vide		87% de vide		90% de vide	
	engendré m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	kW										
2600	850	598	12	538	15	452	18	177	20	-	-	-	-
2900	948	695	14	635	17	548	20	270	22	-	-	-	-
3200	1047	792	16	732	19	643	22	363	25	76	27	-	-
3500	1145	889	18	830	21	739	24	456	27	170	30	-	-
3800	1243	986	20	927	23	834	27	549	30	265	33	-	-
4000	1308	1051	21	991	25	898	28	611	31	328	35	-	-
4200	1374	1116	22	1056	26	962	29	673	33	391	37	36	38
4400	1439	1180	23	1121	27	1026	31	734	35	454	39	107	40
4600	1504	1245	24	1186	29	1089	32	796	36	518	41	178	42
4800	1570	1310	26	1250	30	1153	34	858	38	581	43	250 **	44 **

Volume engendré à vitesse maximale

\*\* Utilisation intermittente uniquement (15 min / heure)

# Surpresseur à Injection d'Air

## Série VTB.XL



### Performances

## VTB 810 XL

Tr/min	Volume engendré m <sup>3</sup> /h	50% vide		60% vide		70% vide		80% vide		90% vide		vide Maximum (%)
		m <sup>3</sup> /h	kW									
2200	1101	908	16	855	19	778	22	571	24	164	28	92
2600	1301	1130	19	1077	23	1008	26	812	29	392	33	93,5
2800	1401	1241	21	1188	25	1123	28	932	32	506	36	94
3000	1502	1352	22	1300	27	1238	31	1052	34	620	39	94,5
3200	1602	1463	24	1411	29	1353	33	1172	37	734	42	94,8
3400	1702	1574	26	1522	31	1468	35	1292	39	848	44	95,2
3600	1802	1685	28	1633	34	1583	38	—	—	—	—	—
3800	1902	1796	30	1744	36	1698	41	—	—	—	—	—

## VTB 820 XL

Tr/min	Volume engendré m <sup>3</sup> /h	50% vide		60% vide		70% vide		80% vide		90% vide		vide Maximum (%)
		m <sup>3</sup> /h	kW									
2200	1634	1237	26	1143	30	1032	34	539	36	258	40	92
2600	1931	1520	31	1433	36	1322	40	847	43	493	47	93,5
2800	2080	1661	33	1577	39	1467	43	1002	47	611	51	94
3000	2228	1802	36	1722	41	1613	46	1156	50	729	55	94,5
3200	2377	1943	38	1867	44	1758	50	1310	54	846	59	94,8
3400	2526	2085	41	2012	47	1903	53	1464	58	964	63	95,2
3600	2674	2226	44	2156	50	2048	56	—	—	—	—	—
3800	2823	2367	46	2301	52	2193	60	—	—	—	—	—

Volume engendré à vitesse maximale

\*\* Utilisation intermittente uniquement (15 min / heure)