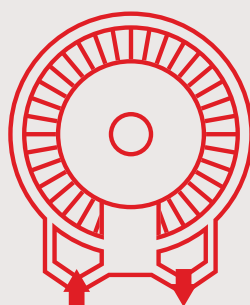


SURPRESSEURS ET DEPRESSEURS A CANAL LATERAL

• Série CL et Type TBT

SIDE CHANNEL BLOWERS AND EXHAUSTERS

• CL Series and TBT Type



ISO 9001 - Cert. 1835



SOUFFLANTES À CANAL LATÉRAL - Série CL

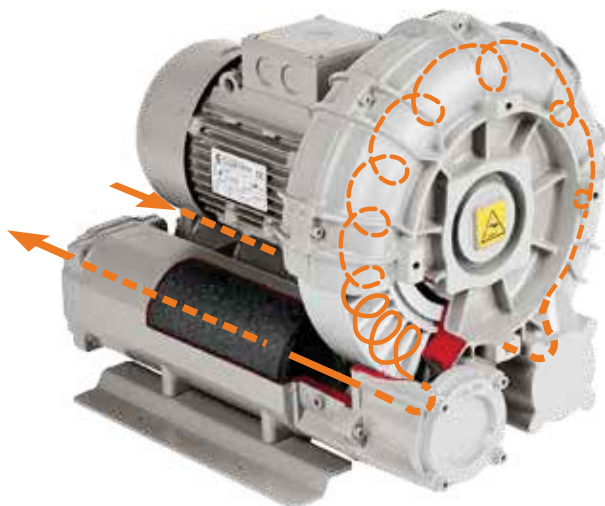
SIDE CHANNEL MACHINES - CL Series

Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement de la soufflante à canal latéral consiste à augmenter la pression du gaz aspiré par la création, à l'intérieur d'un canal toroïdal périphérique, d'une série de vortex centrifuges provoqués par la rotation de l'impulseur. Les aubes internes de la roue déplacent le gaz dans un mouvement hélicoïdal; durant ce déplacement le gaz est comprimé de façon répétitive avec, pour conséquence, l'augmentation linéaire de la pression à l'intérieur du canal périphérique.

Operating principle

The side channel blower or exhauster increases the pressure of the aspirated gas by the creation, in the peripheral toroidal channel, of a series of vortices caused by the centrifugal thrust of the impeller. While the impeller is rotating, the vanes force the gas forward and, because of the centrifugal thrust, outwards, producing a helical motion. During this motion, the gas is recompressed repeatedly with a consequent linear pressure increase along the length of the channel.



Applications et avantages

Les soufflantes à canal latéral sont adaptées à toutes les applications industrielles requérant une pression plus importante que celle atteinte par les ventilateurs. Les dépresseurs à canal latéral sont utilisés dans des applications requérant un vide plus important que celui atteint par les ventilateurs centrifuges mais pas aussi important que celui nécessitant une pompe à vide.

L'absence de contact entre le rotor et le stator évite une lubrification interne, ainsi le gaz est comprimé sans contamination.

Les principaux avantages se résument à:

- installation simplifiée;
- faible niveau de bruit;
- pas de vibration, stabilité dynamique;
- pas de pulsation du flux gazeux;
- maintenance réduite.

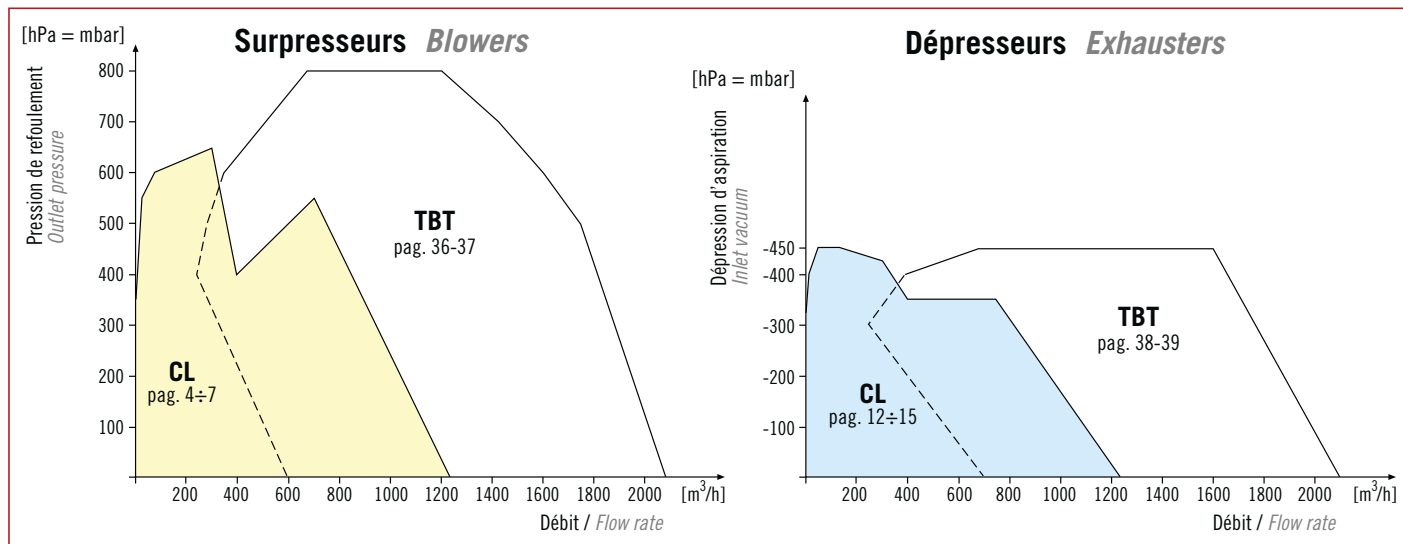
Applications and advantages

Side channel blowers are suitable for all those applications requiring considerably higher pressures than that which can be achieved using centrifugal fans. Side channel exhausters are used in all those applications requiring an operating vacuum higher than the one achievable by a fan, but not as high as to require the use of a vacuum pump. The rotating parts are not in contact with the casing. There is therefore no friction during operation and thus no internal lubrication is necessary. The gas moving through the machine therefore remains uncontaminated and completely oil-free. The other main advantages of using side channel machines are:

- easy installation;
- low noise level;
- no vibration and therefore complete dynamic stability;
- pulsation free discharge;
- minimal maintenance.

Domaine d'utilisation

Range of duty



Technique et construction

- Corps et roue en alliage d'aluminium.
- Les machines standards pour de l'air sont fabriquées en version «MONOBLOC». La bride avant du moteur électrique est également le fond de la machine côté moteur et la roue, équilibrée dynamiquement, est fixée directement sur le bout d'arbre moteur.
- Les moteurs électriques, deux pôles triphasés, sont dimensionnés pour un fonctionnement continu pour toutes les puissances indiquées dans ce catalogue; ils sont également disponibles, en monophasé à 50 Hz, jusqu'à 2,2 kW. Ils sont conformes aux normes IEC et présentent les caractéristiques suivantes:

- pour les machines sans suffixe HS et de type autre que CL 1R et CL 2R:

degré de protection: - IP 55

classe d'isolation: - F jusqu'à 3 kW

- H à partir de 4 kW

tension d'alimentation:

Réseau	Fréquence	Puissance moteur	Tension d'alimentation
3 - ph	50 Hz	≤ 3 kW	230 VΔ / 400 VΔ
3 - ph	50 Hz	≥ 4 kW	400 VΔ / 690 VΔ
1 - ph	50 Hz	≤ 2,2 kW	230 V
3 - ph	60 Hz	≤ 3,6 kW	265 VΔ / 460 VΔ
3 - ph	60 Hz	≥ 4,8 kW	460 VΔ / 795 VΔ

Pour l'alimentation en 50 Hz la variation de tension admissible est $\pm 10\%$ conformément à la Norme IEC 60038. Pour l'alimentation en 60 Hz ou pour tout moteur fabriqué sur demande, pour des tensions différentes en 50 Hz ou 60 Hz, la variation de tension admissible est $\pm 5\%$ conformément à la Norme IEC 60034.

- pour les machines avec suffixe HS:

degré de protection: - IP54

classe d'isolation: - F

tension d'alimentation:

Réseau	Fréquence	Puissance moteur	Tension d'alimentation
3 - ph	50 Hz	≤ 3 kW	200~240 VΔ / 345~415 VΔ
3 - ph	50 Hz	≥ 4 kW (●)	345~415 VΔ / 595~720 VΔ
1 - ph	50 Hz	≤ 1,5 kW	104~127 V / 208~254 V
1 - ph	50 Hz	2,2 kW	230~242 V
3 - ph	60 Hz	≤ 3,45 kW	208~275 VΔ / 380~480 VΔ
3 - ph	60 Hz	≥ 4,6 kW (●)	380~480 VΔ / 660~720 VΔ

(●) à l'exception de la CL 60 HS 4/4,6 kW dont le moteur, en version standard, est fabriqué pour tension d'alimentation:
à 50 Hz : 200~240 VΔ / 345~415 VΔ
à 60 Hz : 208~275 VΔ / 380~480 VΔ

- pour les machines type CL 1R et CL 2R

degré de protection: - IP54

classe d'isolation: - F

tension d'alimentation:

Réseau	Fréquence	Puissance moteur	Tension d'alimentation
3 - ph	50 Hz	0,7 - 1,6 - 2,2 kW	200~240 VΔ / 345~415 VΔ
3 - ph	50 Hz	≥ 7,5 kW	345~415 VΔ / 600~720 VΔ
1 - ph	50 Hz	0,7 kW	220~240 V
3 - ph	60 Hz	0,83-2,05-2,55 kW	220~275 VΔ / 380~480 VΔ
3 - ph	60 Hz	≥ 8,6 kW	380~480 VΔ / 660~720 VΔ

- Les machines sont conformes aux Directives Européennes 2006/42 (Directive Machine), 2006/95 (Directive Basse Tension), 2004/108 (Compatibilité Électromagnétique) et aux normes normalisées applicables.

Accessoires

Une gamme complète d'accessoires est disponible pour toutes les machines: filtres à cartouche pour les surpresseurs, filtres en ligne pour les dépresseurs, manchettes souples, clapets anti-retour, soupapes de sécurité pour les surpresseurs, soupapes casse vide pour les dépresseurs, manomètres, vacuomètres et capots d'insonorisation.

Technical and constructional features

- Casings and impellers are made of aluminium alloy.
- The standard machines for air are manufactured in the so-called "CLOSE COUPLED" version; i.e. the front shield of the electric motor is also the machine motor-side casing half. The impeller, which is dynamically balanced, is fitted directly onto the motor shaft extension.
- The two-pole electric motors, designed for continuous operation, are available in three phase for all the powers shown in the catalogue and in single phase, at 50 Hz, up to 2.2 kW. They are manufactured according to IEC Specifications with the following standard features:

- for machines without HS suffix and other than CL 1R and CL 2R:

degree of protection: - IP 55

insulation class: - F for powers up to 3 kW

- H for powers 4 kW and above

line voltages:

Main	Frequency	Motor power	Line voltage
3 - ph	50 Hz	≤ 3 kW	230 VΔ / 400 VΔ
3 - ph	50 Hz	≥ 4 kW	400 VΔ / 690 VΔ
1 - ph	50 Hz	≤ 2,2 kW	230 V
3 - ph	60 Hz	≤ 3,6 kW	265 VΔ / 460 VΔ
3 - ph	60 Hz	≥ 4,8 kW	460 VΔ / 795 VΔ

For 50 Hz supply, the allowed voltage variation is $\pm 10\%$ according to IEC 60038 Standard.

For 60 Hz supply, as well as for motors specifically requested for any other voltage at 50 Hz or at 60 Hz, a $\pm 5\%$ tolerance on supply voltage is allowed, in accordance with IEC 60034 Standard.

- for machines with HS suffix:

degree of protection: - IP54

insulation class: - F

line voltages:

Main	Frequency	Motor power	Line voltage
3 - ph	50 Hz	≤ 3 kW	200~240 VΔ / 345~415 VΔ
3 - ph	50 Hz	≥ 4 kW (●)	345~415 VΔ / 595~720 VΔ
1 - ph	50 Hz	≤ 1,5 kW	104~127 V / 208~254 V
1 - ph	50 Hz	2,2 kW	230~242 V
3 - ph	60 Hz	≤ 3,45 kW	208~275 VΔ / 380~480 VΔ
3 - ph	60 Hz	≥ 4,6 kW (●)	380~480 VΔ / 660~720 VΔ

(●) with the exception of CL 60 HS 4/4,6 kW whose motor, in the standard version, is manufactured for the line voltages:
at 50 Hz : 200~240 VΔ / 345~415 VΔ
at 60 Hz : 208~275 VΔ / 380~480 VΔ

- for machines CL 1R and CL 2R:

degree of protection: - IP54

insulation class: - F

line voltages:

Main	Frequency	Motor power	Line voltage
3 - ph	50 Hz	0,7 - 1,6 - 2,2 kW	200~240 VΔ / 345~415 VΔ
3 - ph	50 Hz	≥ 7,5 kW	345~415 VΔ / 600~720 VΔ
1 - ph	50 Hz	0,7 kW	220~240 V
3 - ph	60 Hz	0,83-2,05-2,55 kW	220~275 VΔ / 380~480 VΔ
3 - ph	60 Hz	≥ 8,6 kW	380~480 VΔ / 660~720 VΔ

- The machines meet the requirements of the European Directives 2006/42 (Machines), 2006/95 (Low Voltage), 2004/108 (Electromagnetic Compatibility) and of the applicable harmonised Standards.

Accessories

A complete range of accessories is available for all machines: cartridge type filters for blowers - in-line filters for exhausters - flexible hoses - non return valves - pressure relief valves for blowers - vacuum relief valves for exhausters - pressure and vacuum gauges - acoustic enclosures.

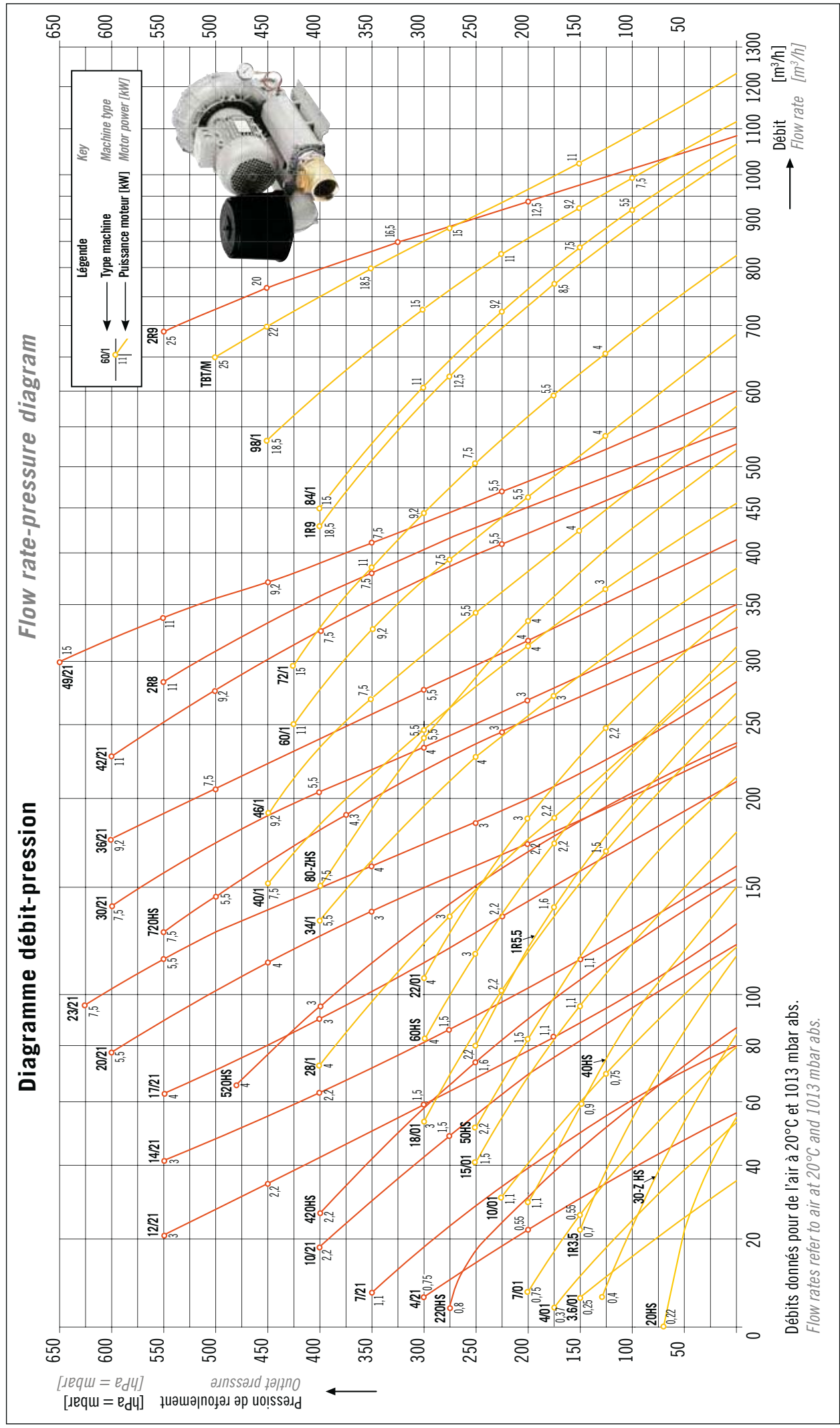
50 Hz

Surpresseurs avec moteurs 50Hz (2900 tr/min) Blowers with 50 Hz motors (2900 rpm)



Nota / Note:

La plupart des modèles de surpresseurs pour l'air sont aussi fabriqués en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX) pour les Zones 1 et 2, 21 et 22.
Most of the blower models for air are also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



		Elévation de température [°C] - <i>Temperature rise [°C]</i>																	
Pression de refoulement <i>Outlet pressure</i>		[hPa = mbar]	50	100	150	175	200	225	250	300	350	400	425	450	500	550	600	625	650
Type de Surpresseur <i>Blower Type</i>	CL 20 HS		14																
	CL 30-Z HS		11	27															
	CL 3.6/01		9	17	31														
	CL 4/01		11	23	41	53													
	CL 7/01		8	18	30	37	43												
	CL 1R3.5		13	28	52														
	CL 10/01		10	17	27	33	39	45											
	CL 40 HS		9	17	29	38	54												
	CL 15/01		10	17	26	31	37	42	48										
	CL 50 HS		11	20	32	40	48	58	69										
	CL 18/01		8	14	24	29	35	41	48	62									
	CL 1R5.5		13	21	32	39	48	59	74										
	CL 60 HS		13	21	30	35	42	51	62	89									
	CL 28/1		7	12	20	25	30	36	42	56	73	95							
	CL 22/01		12	21	31	36	41	46	51	62									
	CL 34/1		9	16	22	27	32	37	44	57	72	88							
	CL 40/1		13	19	26	30	34	38	43	54	65	80	88	99					
	CL 80-Z HS		10	17	25	29	35	40	46	59	77	99							
	CL 46/1		9	15	21	25	29	34	39	51	64	78	87	96					
	CL 60/1		8	15	23	27	32	37	42	53	68	85	95						
	CL 72/1		12	17	25	29	34	39	45	58	73	90	100						
	CL 1R9		14	19	27	32	37	42	48	61	77	96							
	CL 84/1		12	18	24	28	32	37	42	53	66	82							
	CL 98/1		15	21	28	32	36	40	45	55	67	81	89	99					
	TBT/M		18	24	31	35	39	42	46	54	62	72	77	82	96				
	CL 4/21		13	21	30	35	40	46	52	67									
	CL 7/21		7	13	20	25	29	33	38	46	55								
	CL 220 HS		9	16	25	29	35	41	49										
	CL 10/21		11	19	29	34	39	44	49	61	73	86							
	CL 12/21		8	13	19	22	26	29	33	40	47	54	57	61	70	81			
	CL 420 HS		12	18	24	28	33	38	43	55	69	88							
	CL 14/21		7	12	17	20	23	26	30	37	46	56	61	66	77	88			
	CL 17/21		13	17	22	25	28	31	35	42	51	60	65	70	81	94			
	CL 520 HS		14	18	23	26	30	34	38	48	59	72	79	86					
	CL 20/21		9	16	23	27	31	34	38	45	52	61	65	70	79	90	102		
	CL 23/21		12	16	21	24	27	30	33	40	47	54	58	62	71	81	92	99	
	CL 720 HS		14	20	26	30	33	36	40	47	55	64	69	74	86	99			
	CL 30/21		10	16	22	25	28	31	35	42	50	58	62	67	77	88	99		
	CL 36/21		14	20	27	30	33	36	40	47	54	62	66	71	81	91	103		
	CL 42/21		12	16	20	23	26	29	32	39	47	55	60	65	76	87	100		
	CL 2R8		19	24	29	32	35	38	42	49	57	66	71	76	87	99			
	CL 49/21		14	19	25	28	32	35	39	46	53	61	65	69	77	85	94	99	105
	CL 2R9		20	24	28	31	34	37	40	47	55	64	68	73	84	96			

Tolérance: ± 5 °C - Tolerance: ± 5 °C

		Niveau sonore dB(A) à 1m Sound level dB(A) at 1m							
Pression de refoulement [hPa = mbar] Outlet pressure		50	150	200	250	300	350	400	450
Type de Surpresseur Blower Type	CL 20 HS	68							
	CL 30-Z HS	69							
	CL 3.6/01	70	72						
	CL 4/01	72	75						
	CL 7/01	75	77	77					
	CL 1R3.5	69	70						
	CL 10/01	71	72	73					
	CL 40 HS	70	73	76					
	CL 15/01	73	74	75	76				
	CL 50 HS	72	76	76	77				
	CL 18/01	73	74	75	76	77			
	CL 1R5.5	72	73	74	75				
	CL 60 HS	77	78	78	79	80			
	CL 28/1	75	79	81	83	84	85	85	
	CL 22/01	75	76	76	77	78			
	CL 34/1	74	75	77	78	79	79	80	
	CL 40/1	77	78	80	80	81	81	82	83
	CL 80-Z HS	76	77	79	80	80	81	82	
	CL 46/1	79	79	80	80	81	82	83	83
	CL 60/1	79	80	80	81	82	82	82	
	CL 72/1	78	80	82	82	83	83	84	
	CL 1R9	76	78	79	81	82	84	85	
	CL 84/1	80	82	83	83	84	84	85	
	CL 98/1	79	80	81	82	82	83	84	85
	TBT/M	79	80	81	82	82	83	83	83

		Niveau sonore dB(A) à 1m Sound level dB(A) at 1m							
Pression de refoulement [hPa = mbar] Outlet pressure		100	200	300	400	450	500	550	600
Type de Surpresseur Blower Type	CL 4/21	72	73	74					
	CL 7/21	73	73	74					
	CL 220 HS	69	71						
	CL 10/21	72	72	73	75				
	CL 12/21	71	73	73	75	77	78	78	
	CL 420 HS	75	75	77	78				
	CL 14/21	70	72	73	74	75	76	77	
	CL 17/21	70	71	72	74	75	76	78	
	CL 520 HS	74	74	75	76	76			
	CL 20/21	71	73	74	74	75	75	76	78
	CL 23/21	78	79	82	83	83	83	83	83
	CL 720 HS	74	74	74	74	75	75	76	
	CL 30/21	77	78	79	80	81	81	82	82
	CL 36/21	79	79	79	80	80	81	81	81
	CL 42/21	80	81	83	83	84	84	85	85
	CL 2R8	78	78	79	79	80	80	80	
	CL 49/21	78	79	81	82	83	84	85	86
	CL 2R9	79	81	82	83	83	85	85	

Le niveau sonore est exprimé en niveau de pression acoustique SPL, mesuré à 1 mètre en champ libre, conformément à la Norme EN ISO 2151. Tolérance sur les valeurs de niveau sonore: ± 2 dB(A).

The noise level is intended as sound pressure level (SPL), measured in free field, in accordance with the Standard EN ISO 2151. Tolerance on sound level values: ± 2 dB(A).

50 Hz

Surpresseurs - Caractéristiques avec moteurs 50Hz

Blowers - performance with 50 Hz motors

Pression de refoulement Outlet pressure hPa = mbar		0		50		75		100		125		150		175		200		225		250		275		300	
Débit aspiration - Flow rate		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h	
Puissance moteur - Motor power				kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW	
Type de Surpresseur	CL 20 HS	54	22	0,22	[0 m³/h à/at 70 mbar]																				
	CL 30-Z HS	84	54	0,4	39	0,4	24	0,4	9	0,4	[6 m³/h à/at 130 mbar]														
	CL 3.6/01	35	25	0,25	20	0,25	15,5	0,25	11	0,25	6	0,25													
	CL 4/01	52	38	0,37	31	0,37	24	0,37	18	0,37	11	0,37	4	0,37											
	CL 7/01	80	62	0,55	53	0,55	44	0,55	35	0,55	25	0,55	16	0,75	7	0,75									
	CL 1R3.5	116	84	0,7	68,5	0,7	53	0,7	37,5	0,7	22	0,7													
	CL 10/01	120	100	0,75	90	0,75	80	0,75	70	0,75	60	1,1	50	1,1	40	1,1	30	1,1							
	CL 40 HS	150	118	0,9 (●)	103	0,9 (●)	89	0,9 (●)	74	0,9 (●)	59	0,9 (●)	44	1,1	30	1,1									
	CL 15/01	176	149	1,1	135	1,1	122	1,1	108	1,1	95	1,1	81	1,5	68	1,5	54	1,5	41	1,5					
	CL 50 HS	212	184	1,5	168	1,5	151	1,5	133	1,5	116	1,5	99	1,5	82	1,5	65	2,2	50	2,2					
	CL 18/01	252	218	1,5	201	1,5	184	1,5	167	1,5	151	2,2	134	2,2	118	2,2	101	2,2	85	3	68	3	52	3	
	CL 1R5.5	270	232	1,6	213	1,6	194	1,6	175	1,6	156	1,6	137	1,6	118	2,2	99	2,2	80	2,2					
	CL 60 HS	300	268	2,2	249	2,2	230	2,2	211	2,2	192	2,2	174	2,2	155	3	136	3	117	3	100	4	82	4	
	CL 28/1	310	270	2,2	250	2,2	232	2,2	216	2,2	200	2,2	186	2,2	173	3	160	3	147	3	134	3	121	4	
	CL 22/01	346	306	2,2	286	2,2	266	2,2	246	2,2	226	3	206	3	186	3	167	4	148	4	128	4	108	4	
	CL 34/1	380	348	3	333	3	317	3	301	3	285	3	269	3	254	4	238	4	223	4	207	5,5	191	5,5	
	CL 40/1	454	416	3	397	3	378	3	360	3	343	4	326	4	310	4	294	5,5	278	5,5	262	5,5	246	5,5	
	CL 80-Z HS	518	472	4	449	4	426	4	403	4	380	4	357	4	334	4	311	5,5	288	5,5	265	5,5	242	5,5	
	CL 46/1	575	512	4	485	4	460	4	436	4	415	4	394	5,5	375	5,5	356	5,5	338	5,5	320	7,5	303	7,5	
	CL 60/1	685	620	4	590	4	563	4	537	4	512	5,5	488	5,5	464	5,5	440	7,5	416	7,5	392	7,5	368	9,2	
	CL 72/1	820	750	4	718	4	687	4	656	4	625	5,5	594	5,5	563	7,5	532	7,5	502	7,5	471	9,2	441	9,2	
Blower Type	CL 1R9	1038	962	8,5	924	8,5	886	8,5	848	8,5	810	8,5	772	8,5	734	12,5	696	12,5	658	12,5	620	12,5	582	18,5	
	CL 84/1	1065	990	5,5	952	5,5	914	5,5	876	7,5	838	7,5	800	9,2	762	9,2	723	9,2	684	11	645	11	606	11	
	CL 98/1	1120	1055	7,5	1022	7,5	990	7,5	957	9,2	925	9,2	892	11	860	11	827	11	795	15	762	15	730	15	
	TBT/M	1235	1162	11	1126	11	1090	11	1054	11	1020	11	990	15	960	15	932	15	905	15	877	15	850	18,5	
	CL 4/21	54	46	0,55	42	0,55	38	0,55	34	0,55	30	0,55	26	0,55	22	0,55	18	0,75	14	0,75	10	0,75	6	0,75	
	CL 7/21	80	70	1,1	65	1,1	60	1,1	54	1,1	49	1,1	44	1,1	38	1,1	33	1,1	28	1,1	22	1,1	17	1,1	
	CL 220 HS	86	72	0,8	65	0,8	58	0,8	51	0,8	44	0,8	37	0,8	31	0,8	24	0,8	16	0,8	3	0,8			
	CL 10/21	120	107	1,5	101	1,5	94	1,5	88	1,5	81	1,5	75	1,5	68	1,5	62	1,5	55	1,5	49	1,5	42	2,2	
	CL 12/21	130	114	1,1	107	1,1	100	1,1	93	1,1	87	1,1	81	1,1	75	1,5	70	1,5	65	1,5	61	1,5	57	1,5	
	CL 420 HS	154	138	1,6 (●)	130	1,6 (●)	122	1,6 (●)	114	1,6 (●)	106	1,6 (●)	98	1,6 (●)	90	1,6 (●)	82	1,6 (●)	74	1,6 (●)	66	2,2	58	2,2	
	CL 14/21	160	142	1,1	134	1,1	127	1,1	120	1,1	114	1,1	108	1,5	102	1,5	96	1,5	91	1,5	86	1,5	81	2,2	
	CL 17/21	205	189	2,2	181	2,2	173	2,2	165	2,2	158	2,2	150	2,2	143	2,2	135	2,2	127	3	119	3	112	3	
	CL 520 HS	236	220	3	212	3	203	3	194	3	185	3	176	3	167	3	158	3	149	3	140	3	131	3	
	CL 20/21	235	216	2,2	208	2,2	200	2,2	193	2,2	186	2,2	180	2,2	174	2,2	168	3	162	3	156	3	150	3	
	CL 23/21	280	254	3	243	3	233	3	223	3	215	3	207	3	200	3	193	3	186	3	180	4	174	4	
	CL 720 HS	324	306	3	297	3	288	3	279	3	270	3	261	3	252	3	243	3	234	4,3	225	4,3	216	4,3	
	CL 30/21	350	328	3	317	3	306	3	295	3	285	3	276	3	268	3	260	4	252	4	244	4	236	4	
CL 36/21	410	387	4	375	4	363	4	351	4	340	4	328	4	317	4	305	5,5	294	5,5	283	5,5	273	5,5		
CL 42/21	525	496	5,5	483	5,5	470	5,5	458	5,5	445	5,5	433	5,5	420	5,5	408	5,5	395	7,5	383	7,5	370	7,5		
CL 2R8	548	523	7,5	511	7,5	499	7,5	487	7,5	475	7,5	463	7,5	451	7,5	439	7,5	427	7,5	415	7,5	403	7,5		
CL 49/21	600	560	5,5	544	5,5	530	5,5	517	5,5	504	5,5	491	5,5	478	5,5	466	5,5	454	7,5	442	7,5	430	7,5		
CL 2R9	1080	1044	12,5	1026	12,5	1008	12,5	990	12,5	972	12,5	954	12,5	936	12,5	918	16,5	900	16,5	882	16,5	864	16,5		

Les débits sont donnés pour de l'air aux conditions d'aspiration de 20°C et 1013 mbar abs.

Tolérance sur les valeurs de débit: ±10%

(•) CL 40 HS moteur triphasé: 0,9kW - moteur monophasé: 0,8kW

(•) CL 420 HS moteur triphasé: 1,6kW - moteur monophasé: 1,5kW

La plupart des modèles de surpresseurs pour l'air sont aussi fabriqués en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX) pour les Zones 1 et 2, 21 et 22.

Most of the blower models for air are also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/CE (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



		Elévation de température [°C] - <i>Temperature rise [°C]</i>																	
Pression de refoulement <i>Outlet pressure</i>		[hPa = mbar]	50	100	150	175	200	225	250	300	350	400	425	450	500	550	600	625	650
Type de Surpresseur <i>Blower Type</i>	CL 20 HS		12																
	CL 30-Z HS		9	19	41														
	CL 3.6/01		10	17	28														
	CL 4/01		12	22	36	47													
	CL 7/01		11	18	28	34	41	52											
	CL 1R3.5		14	28	46														
	CL 10/01		12	18	26	32	39	48	59										
	CL 40 HS		9	16	25	32	40												
	CL 15/01		13	19	26	30	35	40	46										
	CL 50 HS		12	17	25	30	36	43	51	73									
	CL 18/01		11	16	24	29	34	40	46	58									
	CL 1R5.5		16	22	32	38	46	56	68										
	CL 60 HS		13	19	26	31	37	43	50	72									
	CL 28/1		8	15	22	26	31	36	41	53	67	86							
	CL 22/01		15	22	30	35	40	45	50	60									
	CL 34/1		10	16	22	27	31	35	40	50	63	79							
	CL 40/1		13	19	26	30	34	38	43	53	63	75	82	89					
	CL 80-Z HS		13	17	25	29	33	37	42	53	68	87							
	CL 46/1		11	16	23	26	30	34	39	49	60	74	81	90					
	CL 60/1		10	16	23	27	31	35	40	50	62	76							
	CL 72/1		15	21	28	32	37	42	47	57	70	85	94						
	CL 1R9		16	22	29	33	38	43	48	60	74	90							
	CL 84/1		14	20	26	29	33	37	42	51	63	78							
	CL 98/1		18	25	33	37	41	45	49	57	66	78	85						
	TBT/M		20	27	34	37	41	44	48	55	62	69	74	79	90				
	CL 4/21		14	22	30	34	39	44	50	63									
	CL 7/21		9	14	20	24	28	32	36	44	52								
	CL 220 HS		9	15	22	26	32	38	47	70									
	CL 10/21		15	21	29	33	37	42	47	58	69	82							
	CL 12/21		11	15	19	22	24	27	30	36	43	51	55	59	67	78			
	CL 420 HS		13	16	22	25	28	33	37	48	60	74							
	CL 14/21		12	16	22	25	28	31	34	40	47	54	58	62	71	82			
	CL 17/21		13	17	21	24	27	30	33	40	48	56	60	65	75	85			
	CL 520 HS		15	18	23	25	29	33	36	44	53	64	70	77					
	CL 20/21		13	18	23	26	29	32	36	43	51	59	63	67	76	86	97		
	CL 23/21		15	19	24	26	29	31	34	40	46	53	56	60	69	78	89	97	
	CL 720 HS		18	21	25	27	31	34	37	44	50	57	62	66	76	83			
	CL 30/21		13	18	24	27	30	33	36	42	48	55	59	63	72	82	94		
	CL 36/21		19	24	30	33	36	39	42	48	55	62	66	70	78	88	99		
	CL 42/21		18	23	28	31	33	36	39	45	51	58	62	66	75	86	97		
	CL 2R8		24	28	33	36	39	42	45	52	59	67	71	76	86	96			
	CL 49/21		19	25	31	34	37	40	43	49	55	62	65	69	77	85	93	97	102
	CL 2R9		32	36	41	43	46	49	52	60	68	78	83	88					

Tolérance: ± 5 °C - Tolerance: ± 5 °C

		Niveau sonore dB(A) à 1m Sound level dB(A) at 1m							
Pression de refoulement [hPa = mbar] Outlet pressure		50	150	200	250	300	350	400	450
Type de Surpresseur Blower Type	CL 20 HS	69							
	CL 30-Z HS	69	76						
	CL 3.6/01	72	74						
	CL 4/01	74	76						
	CL 7/01	77	78	79					
	CL 1R3.5	69	71						
	CL 10/01	74	75	76	77				
	CL 40 HS	72	74	76					
	CL 15/01	74	75	76	77				
	CL 50 HS	73	76	76	77	78			
	CL 18/01	75	76	77	78	78			
	CL 1R5.5	72	74	75	76				
	CL 60 HS	78	78	78	79	80			
	CL 28/1	78	79	81	83	84	85	85	
	CL 22/01	77	78	79	80	80			
	CL 34/1	78	79	79	80	80	80	81	
	CL 40/1	78	79	80	81	82	82	83	83
	CL 80-Z HS	78	79	81	82	82	83	83	
	CL 46/1	79	80	80	81	82	83	84	84
	CL 60/1	80	80	81	81	82	83	84	
	CL 72/1	82	84	84	85	86	86	86	
	CL 1R9	79	80	81	82	83	83	85	
	CL 84/1	82	83	85	86	86	87	87	
	CL 98/1	82	84	85	86	86	87	87	
	TBT/M	81	82	83	83	84	84	85	85

		Niveau sonore dB(A) à 1m Sound level dB(A) at 1m							
Pression de refoulement [hPa = mbar] Outlet pressure		100	200	300	400	450	500	550	600
Type de Surpresseur Blower Type	CL 4/21	74	76	77					
	CL 7/21	75	77	78					
	CL 220 HS	73	75	78					
	CL 10/21	75	75	76	78				
	CL 12/21	77	78	79	79	79	79	79	
	CL 420 HS	76	78	78	79				
	CL 14/21	76	77	77	78	78	79	79	
	CL 17/21	78	78	79	79	80	80	80	
	CL 520 HS	75	77	77	78	78			
	CL 20/21	74	75	76	76	77	77	78	79
	CL 23/21	81	82	82	83	83	83	83	83
	CL 720 HS	79	79	79	79	79	79	79	
	CL 30/21	81	81	82	83	83	83	83	84
	CL 36/21	82	83	83	83	84	84	84	84
	CL 42/21	82	83	84	84	85	85	86	86
	CL 2R8	80	80	81	81	82	82	82	
	CL 49/21	83	84	85	85	85	86	86	87
	CL 2R9	82	83	84	86	86			

Le niveau sonore est exprimé en niveau de pression acoustique SPL, mesuré à 1 mètre en champ libre, conformément à la Norme EN ISO 2151. Tolérance sur les valeurs de niveau sonore: ± 2 dB(A).

The noise level is intended as sound pressure level (SPL), measured in free field, in accordance with the Standard EN ISO 2151. Tolerance on sound level values: ± 2 dB(A).

60 Hz

Surpresseurs - Caractéristiques avec moteurs 60Hz

Blowers - performance with 60 Hz motors

Pression de refoulement Outlet pressure hPa = mbar		0	50		75		100		125		150		175		200		225		250		275		300	
Débit - Flow rate		m³/h	m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h	
Puissance moteur - Motor power				kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW
Type de Surpresseur	CL 20 HS	66	43	0,28	24	0,28	[0 m³/h à/at 90 mbar]																	
	CL 30-Z HS	108	78	0,5	63	0,5	48	0,5	33	0,5	18	0,5												
	CL 3.6/01	40	30	0,3	25,5	0,3	21	0,3	16,5	0,3	12	0,3												
	CL 4/01	62	48	0,44	41	0,44	34	0,44	27	0,44	20	0,44	12	0,44										
	CL 7/01	100	81	0,66	72	0,66	63	0,66	54	0,66	45	0,66	36	0,9	27	0,9	18	0,9						
	CL 1R3.5	140	110	0,83 (●)	95	0,83 (●)	80	0,83 (●)	65	0,83 (●)	50	0,83 (●)												
	CL 10/01	145	125	0,9	114	0,9	104	0,9	94	1,3	84	1,3	74	1,3	64	1,3	54	1,8	43	1,8				
	CL 40 HS	176	147	1,15 (●)	132	1,15 (●)	117	1,15 (●)	102	1,15 (●)	88	1,5 (●)	74	1,5 (●)	59	1,5 (●)								
	CL 15/01	208	182	1,3	168	1,3	155	1,3	142	2,2	129	2,2	115	2,2	102	2,2	89	2,2	76	2,2				
	CL 50 HS	240	220	1,75	208	1,75	196	1,75	182	1,75	167	1,75	153	1,75	136	1,75	120	2,55	102	2,55	83	2,55	64	2,55
	CL 18/01	292	258	2,65	241	2,65	224	2,65	207	2,65	190	2,65	173	2,65	156	2,65	139	3,6	122	3,6	105	3,6	88	3,6
	CL 1R5.5	322	284	2,05	265	2,05	246	2,05	227	2,05	208	2,05	189	2,05	170	2,55	151	2,55	132	2,55				
	CL 60 HS	360	326	2,55	308	2,55	290	2,55	273	2,55	256	2,55	238	2,55	221	2,55	204	3,45	186	3,45	168	3,45	151	4,6
	CL 28/1	370	330	2,65	312	2,65	295	2,65	279	2,65	264	2,65	250	2,65	236	3,6	222	3,6	208	3,6	195	3,6	182	4,8
	CL 22/01	427	387	3,6	367	3,6	347	3,6	327	3,6	307	3,6	287	3,6	267	4,8	247	4,8	227	4,8	207	4,8	187	4,8
	CL 34/1	472	438	3,6	421	3,6	404	3,6	387	3,6	369	3,6	351	4,8	334	4,8	317	4,8	300	4,8	283	6,6	266	6,6
	CL 40/1	540	506	3,6	490	3,6	474	3,6	458	3,6	442	4,8	426	4,8	410	4,8	394	6,6	378	6,6	362	6,6	346	6,6
	CL 80-Z HS	620	576	4,6	554	4,6	532	4,6	510	4,6	488	4,6	466	4,6	444	4,6	422	6,3	400	6,3	378	6,3	356	8,6
	CL 46/1	690	636	4,8	612	4,8	588	4,8	566	4,8	545	4,8	524	6,6	504	6,6	484	6,6	465	9	445	9	426	9
	CL 60/1	810	750	4,8	721	4,8	696	4,8	672	6,6	648	6,6	624	9	600	9	576	9	552	9	528	11	504	11
	CL 72/1	955	910	6,6	886	6,6	860	6,6	831	6,6	802	9	771	9	739	9	707	11	675	11	643	13,2	611	13,2
Blower Type	CL 1R9	1220	1144	9,8	1106	9,8	1068	9,8	1030	9,8	992	9,8	954	14,5	916	14,5	878	14,5	840	14,5	802	21,3	764	21,3
	CL 84/1	1250	1186	9	1147	9	1108	9	1069	9	1030	11	991	11	952	11	913	13,2	874	13,2	835	18	796	18
	CL 98/1	1305	1245	9	1217	11	1185	11	1155	13,2	1125	13,2	1095	13,2	1065	18	1035	18	1005	18	975	18	945	18
	TBT/M	1440	1380	13,2	1350	13,2	1320	13,2	1295	13,2	1270	18	1245	18	1220	18	1195	18	1170	18	1145	22	1120	22
	CL 4/21	65	57	0,66	53	0,66	49	0,66	45	0,66	41	0,66	37	0,66	33	0,9	29	0,9	25	0,9	21	0,9	17	0,9
	CL 7/21	100	90	1,3	85	1,3	80	1,3	75	1,3	70	1,3	65	1,3	59	1,3	54	1,3	49	1,3	44	1,8	39	1,8
	CL 220 HS	104	91	0,9	85	0,9	78	0,9	72	0,9	65	0,9	59	0,9	52	0,9	45	0,9	38	0,9	31	0,9	21	0,9
	CL 10/21	145	133	1,8	126	1,8	119	1,8	112	1,8	105	1,8	98	1,8	91	1,8	84	1,8	77	1,8	70	2,65	63	2,65
	CL 12/21	150	139	1,3	133	1,3	127	1,3	121	1,3	115	1,3	109	1,8	104	1,8	99	1,8	94	1,8	89	2,65	85	2,65
	CL 420 HS	196	180	2,05 (●)	172	2,05 (●)	164	2,05 (●)	156	2,05 (●)	148	2,05 (●)	140	2,05 (●)	132	2,05 (●)	124	2,05 (●)	116	2,55	108	2,55	100	2,55
	CL 14/21	180	167	1,8	161	1,8	156	1,8	151	1,8	146	1,8	141	1,8	137	1,8	132	1,8	127	2,65	123	2,65	118	2,65
	CL 17/21	235	222	2,65	215	2,65	208	2,65	201	2,65	194	2,65	187	2,65	180	2,65	173	2,65	166	2,65	159	3,6	153	3,6
	CL 520 HS	282	265	3,45	256	3,45	248	3,45	239	3,45	231	3,45	222	3,45	214	3,45	205	3,45	197	3,45	188	3,45	180	3,45
	CL 20/21	280	263	2,65	255	2,65	248	2,65	242	2,65	235	2,65	229	2,65	224	3,6	218	3,6	213	3,6	207	3,6	202	3,6
	CL 23/21	327	310	3,6	301	3,6	293	3,6	284	3,6	276	3,6	268	3,6	261	3,6	253	3,6	246	4,8	240	4,8	234	4,8
	CL 720 HS	394	377	3,45	369	3,45	360	3,45	352	3,45	343	3,45	335	3,45	327	4,8	319	4,8	310	4,8	302	4,8	293	4,8
	CL 30/21	414	393	3,6	383	3,6	373	3,6	364	3,6	356	3,6	348	4,8	340	4,8	333	4,8	326	6,6	319	6,6	312	6,6
CL 36/21	477	458	4,8	449	4,8	440	4,8	431	4,8	422	4,8	413	6,6	404	6,6	395	6,6	386	6,6	377	6,6	368	9	
CL 42/21	610	585	6,6	572	6,6	560	6,6	548	6,6	536	6,6	524	6,6	512	9	500	9	488	9	476	9	464	9	
CL 2R8	688	662	8,6	649	8,6	636	8,6	623	8,6	610	8,6	597	8,6	584	8,6	571	8,6	558	8,6	545	8,6	532	8,6	
CL 49/21	700	678	6,6	667	6,6	657	6,6	646	6,6	636	6,6	625	6,6	615	9	604	9	594	9	583	9	573	9	
CL 2R9	1288	1252	14,5	1234	14,5	1216	14,5	1198	14,5	1180	19	1162	19	1144	19	1126	19	1108	19	1090	23	1072	23	

Les débits sont donnés pour de l'air aux conditions d'aspiration de 20°C et 1013 mbar abs.

Tolérance sur les valeurs de débit: ±10%

(●) CL 40 HS moteur triphasé: 1,15kW et 1,5kW - moteur monophasé: 0,9kW et 1,3kW

(●) CL 420 HS moteur triphasé: 2,05kW - moteur monophasé: 1,75kW

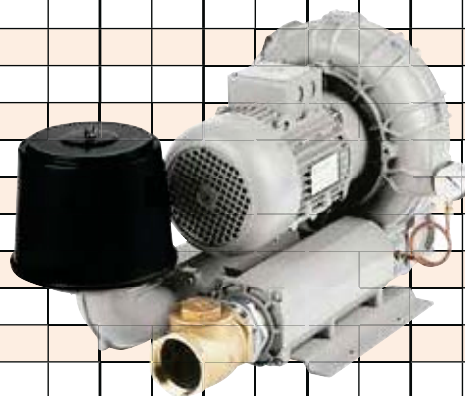


Nota / *Note:*

La plupart des modèles de surpresseurs pour l'air sont aussi fabriqués en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX) pour les Zones 1 et 2, 21 et 22.

Most of the blower models for air are also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.

325		350		375		400		425		450		475		500		525		550		575		600		625		650	
m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h	
	kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW
169	4,8	156	4,8	143	4,8	130	4,8																				
249	6,6	232	6,6	215	9	197	9																				
330	9	314	9	298	9	282	9	266	9	250	9																
334	8,6	312	8,6	290	8,6	268	8,6																				
406	9	387	9	367	11	348	11	328	11	309	11																
480	13,2	456	13,2	432	13,2	408	13,2																				
579	18	547	18	515	18	483	18	451	18																		
726	21,3	688	21,3	650	21,3	612	21,3																				
757	18	718	18	679	18	640	18																				
915	22	885	22	855	22	825	22	795	22																		
1095	22	1070	22	1045	26	1020	26	995	26	970	26	945	30	920	30												
34	1,8	28	1,8																								
56	2,65	49	2,65	42	2,65	35	2,65																				
81	2,65	77	2,65	73	2,65	69	2,65	65	2,65	61	2,65	57	3,6	53	3,6	49	3,6	45	3,6								
92	2,55	84	2,55	76	2,55	68	2,55																				
113	2,65	108	2,65	104	3,6	99	3,6	95	3,6	90	3,6	86	3,6	82	3,6	78	3,6	75	3,6								
146	3,6	140	3,6	134	3,6	128	3,6	123	4,8	118	4,8	114	4,8	111	4,8	108	4,8	105	4,8								
171	3,45	163	3,45	154	4,6	146	4,6	137	4,6	129	4,6	120	4,6	[117 m³/h à/at 480 mbar]													
196	4,8	191	4,8	185	4,8	180	4,8	174	4,8	169	6,6	163	6,6	158	6,6	152	6,6	147	6,6	141	6,6	136	6,6				
228	4,8	223	4,8	217	6,6	212	6,6	206	6,6	200	6,6	194	6,6	188	6,6	182	9	176	9	170	9	164	9	160	9		
285	6,3	276	6,3	268	6,3	259	6,3	251	6,3	242	6,3	234	6,3	225	8,6	216	8,6	205	8,6	193	8,6	178	8,6				
305	6,6	298	6,6	291	9	284	9	277	9	270	9	263	9	256	9	249	9	242	9	235	11	228	11				
359	9	351	9	342	9	334	9	325	9	317	9	308	11	300	11	291	11	282	11	273	11	264	11				
452	11	441	11	429	11	418	11	407	13,2	396	13,2	385	13,2	374	13,2	363	13,2	352	13,2	341	18	330	18				
519	12,6	506	12,6	493	12,6	480	12,6	467	12,6	454	12,6	441	12,6	428	12,6	415	12,6	402	12,6								
562	11	552	11	541	11	531	11	520	13,2	510	13,2	500	13,2	490	13,2	480	18	470	18	460	18	450	18	440	18	430	18
1054	23	1036	23	1018	29	1000	29	982	29	964	29	946	29														



Flow rates refer to air at the suction conditions of 20°C and 1013mbar abs.

Tolerance on flow rate values: $\pm 10\%$

(●) CL 40 HS three phase motor: 1,15kW and 1,5kW - single phase motor: 0,9kW and 1,3kW

(●) CL 420 HS three phase motor: 2,05kW - single phase motor: 1,75kW

(●) CL 1R3.5 three phase motor: 0,83kW - single phase motor: 0,8kW

Dépresseurs avec moteurs 50Hz (2900 tr/min) Exhausters with 50 Hz motors (2900 rpm)

50 Hz

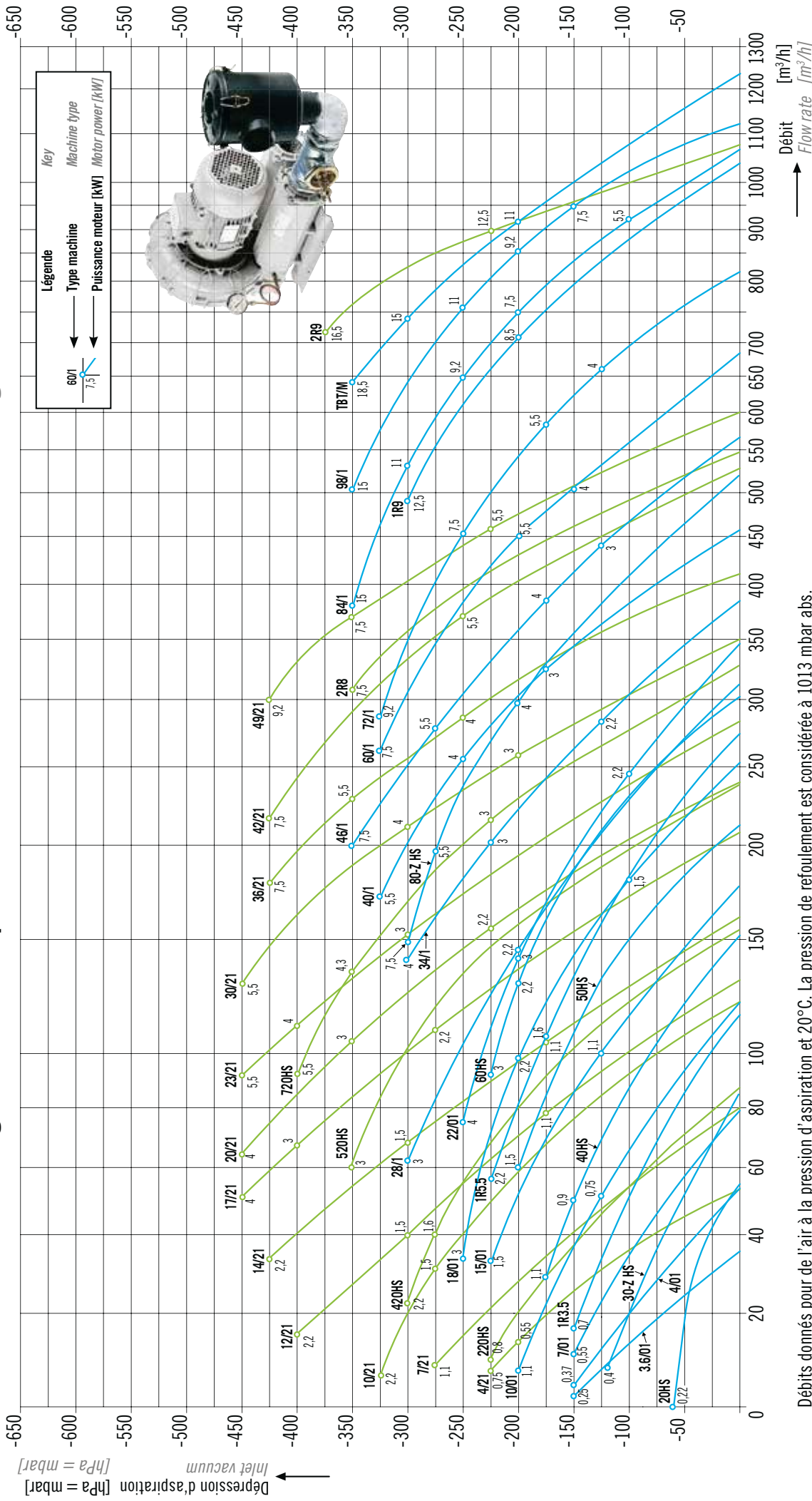


Nota / Note:

La plupart des modèles de dépresseurs pour l'air sont aussi fabriqués en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX) pour les Zones 1 et 2, 21 et 22.
 Most of the exhausters models for air are also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.

Diagramme débit-dépression

Flow rate-vacuum diagram



Débits donnés pour de l'air à la pression d'aspiration et 20°C. La pression de refoulement est considérée à 1013 mbar abs.

Flow rates refer to air at the suction pressure and 20°C and with discharge pressure of 1013 mbar abs.

		Elévation de température [°C] - <i>Temperature rise [°C]</i>																	
Dépression d'aspiration <i>Inlet vacuum</i>		[hPa = mbar]	-50	-75	-100	-125	-150	-175	-200	-225	-250	-275	-300	-325	-350	-375	-400	-425	-450
Type de Dépresseur <i>Exhauster Type</i>	CL 20 HS		13																
	CL 30-Z HS		13	20	32														
	CL 3.6/01		11	15	22	30	42												
	CL 4/01		13	18	25	33	43												
	CL 7/01		11	19	29	42	56												
	CL 1R3.5		14	21	29	40	55												
	CL 10/01		14	20	27	36	46	56	66										
	CL 40 HS		8	12	18	25	34	53											
	CL 15/01		12	15	19	25	32	42	56	79									
	CL 50 HS		9	12	17	23	32	43	63										
	CL 18/01		11	14	19	25	32	40	51	62	75								
	CL 1R5.5		10	14	20	27	36	48	63	84									
	CL 60 HS		10	12	15	20	27	36	49	75									
	CL 28/1		7	9	13	18	24	32	41	51	62	76	94						
	CL 22/01		13	16	21	27	35	45	57	70	85								
	CL 34/1		8	11	14	18	23	29	37	47	58	70	84						
	CL 40/1		10	13	16	20	25	30	37	44	52	62	74	92					
	CL 80-Z HS		8	11	15	18	24	30	38	49	61	75	95						
	CL 46/1		7	10	13	17	22	27	34	42	51	60	70	81	95				
	CL 60/1		10	13	17	22	28	34	41	48	56	65	76	90					
	CL 72/1		11	14	17	21	25	30	35	41	49	59	72	95					
	CL 1R9		15	18	22	27	32	38	44	52	61	73	88						
	CL 84/1		12	14	16	19	22	26	30	36	42	51	62	76	95				
	CL 98/1		12	15	19	23	28	34	40	47	54	62	72	84	99				
	TBT/M		14	16	19	23	28	33	40	47	55	64	74	86	100				
	CL 4/21		15	19	24	31	38	46	55	65									
	CL 7/21		12	14	17	21	25	30	35	41	48	57							
	CL 220 HS		7	10	14	18	23	29	38	51									
	CL 10/21		10	13	17	22	27	33	40	47	56	65	74	85					
	CL 12/21		7	9	12	15	18	21	25	28	32	37	42	47	52	58	65		
	CL 420 HS		10	12	14	17	21	27	33	41	50	60	72						
	CL 14/21		9	11	14	17	20	24	28	32	37	42	47	53	59	65	73	81	
	CL 17/21		10	12	15	18	22	26	30	34	39	44	49	55	61	68	75	84	93
	CL 520 HS		9	11	13	17	20	24	30	35	43	50	60	73	86				
	CL 20/21		9	11	14	17	21	25	29	34	39	44	50	56	63	70	78	87	96
	CL 23/21		9	12	15	18	22	26	30	34	39	44	49	55	61	68	75	83	92
	CL 720 HS		13	15	17	20	23	27	32	37	42	49	56	66	75	86	99		
	CL 30/21		10	13	16	19	23	27	31	36	41	47	54	60	67	74	82	90	99
	CL 36/21		13	15	18	21	24	28	32	38	44	50	57	65	73	81	90	99	
	CL 42/21		13	16	19	22	25	29	33	38	44	50	57	64	72	81	90	100	
	CL 2R8		13	17	21	26	31	36	41	47	53	60	68	79	94				
	CL 49/21		13	16	19	22	25	29	33	38	44	51	58	64	72	80	89	99	
	CL 2R9		16	19	22	26	30	34	38	43	49	55	62	70	80	92			

Tolérance: ± 5 °C - Tolerance: ± 5 °C

		Niveau sonore dB(A) à 1m Sound level dB(A) at 1m							
Dépression d'aspiration Inlet vacuum [hPa = mbar]		-50	-100	-150	-200	-250	-300	-325	-350
Type de Dépresseur Exhauster Type	CL 20 HS	67							
	CL 30-Z HS	68	72						
	CL 3.6/01	69	70	70					
	CL 4/01	71	72	73					
	CL 7/01	73	74	74					
	CL 1R3.5	69	70	70					
	CL 10/01	71	71	71	72				
	CL 40 HS	69	71	72					
	CL 15/01	71	72	72	73				
	CL 50 HS	71	72	73	74				
	CL 18/01	72	72	73	73	74			
	CL 1R5.5	71	71	72	73				
	CL 60 HS	73	74	75	76				
	CL 28/1	71	71	72	73	73			
	CL 22/01	73	73	74	74	75			
	CL 34/1	73	74	74	75	75	76		
	CL 40/1	75	76	77	78	78	78	77	
	CL 80-Z HS	73	73	73	73	74			
	CL 46/1	77	78	78	78	79	80	80	80
	CL 60/1	79	79	80	80	80	81	81	
	CL 72/1	78	79	81	81	81	82	82	
	CL 1R9	75	76	78	79	80	81		
	CL 84/1	80	81	82	82	82	83	84	84
	CL 98/1	79	79	80	81	81	82	82	82
	TBT/M	79	79	80	81	81	82	82	82

		Niveau sonore dB(A) à 1m Sound level dB(A) at 1m							
Dépression d'aspiration Inlet vacuum [hPa = mbar]		-100	-150	-200	-250	-300	-350	-400	-450
Type de Dépresseur Exhauster Type	CL 4/21	71	72	72					
	CL 7/21	72	72	73	73				
	CL 220 HS	62	62	63					
	CL 10/21	72	72	73	73	74			
	CL 12/21	70	71	71	71	71	72	72	
	CL 420 HS	70	70	71	71	71			
	CL 14/21	70	70	70	70	70	71	71	
	CL 17/21	72	73	74	74	75	76	77	78
	CL 520 HS	72	72	73	73	74	74		
	CL 20/21	71	72	72	73	74	74	74	74
	CL 23/21	76	77	78	79	81	81	82	82
	CL 720 HS	73	74	75	75	75	76	76	
	CL 30/21	75	76	76	77	77	77	78	78
	CL 36/21	77	77	77	77	78	78	78	
	CL 42/21	80	80	81	81	82	83	83	
	CL 2R8	75	76	76	76	76	77		
	CL 49/21	79	79	79	79	79	79	80	
	CL 2R9	80	80	81	81	82	82	82	

Le niveau sonore est exprimé en niveau de pression acoustique SPL, mesuré à 1 mètre en champ libre, conformément à la Norme EN ISO 2151. Tolérance sur les valeurs de niveau sonore: ± 2 dB(A).

The noise level is intended as sound pressure level (SPL), measured in free field, in accordance with the Standard EN ISO 2151. Tolerance on sound level values: ± 2 dB(A).

Dépression d'aspiration Inlet vacuum hPa = mbar		0		-50		-75		-100		-125		-150		-175		-200		-225		-250		-275		-300	
Débit aspiration - Flow rate		m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h
Puissance moteur - Motor power				kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Type de Dépresseur	CL 20 HS	54	19	0,22	[0 m³/h à/at 60 mbar]																				
	CL 30-Z HS	84	52	0,4	36	0,4	20,5	0,4	[8 m³/h à/at 120 mbar]																
	CL 3.6/01	35	24	0,25	18	0,25	13,0	0,25	7,5	0,25	2	0,25													
	CL 4/01	52	36	0,37	28	0,37	20	0,37	12	0,37	4	0,37													
	CL 7/01	80	57	0,55	45	0,55	34	0,55	22	0,55	10	0,55													
	CL 1R3.5	116	84	0,7	67	0,7	50	0,7	33	0,7	16	0,7													
	CL 10/01	120	92	0,75	78	0,75	64	0,75	50	0,75	37	1,1	23	1,1	7	1,1									
	CL 40 HS	150	120	0,9 (•)	104	0,9 (•)	85	0,9 (•)	68	0,9 (•)	48	0,9 (•)	28	1,1											
	CL 15/01	176	146	1,1	130	1,1	115	1,1	100	1,1	85	1,5	70	1,5	52	1,5	32	1,5							
	CL 50 HS	212	182	1,5	167	1,5	150	1,5	132	1,5	108	1,5	86	1,5	60	1,5									
	CL 18/01	252	214	1,5	197	1,5	179	1,5	161	2,2	142	2,2	122	2,2	98	2,2	70	3	32	3					
	CL 1R5.5	270	229	1,6	206	1,6	181	1,6	156	1,6	131	1,6	106	1,6	81	2,2	56	2,2							
	CL 60 HS	300	271	2,2	252	2,2	231	2,2	210	2,2	188	2,2	162	2,2	131	2,2	90	3							
	CL 28/1	310	267	2,2	246	2,2	225	2,2	204	2,2	183	2,2	162	2,2	142	2,2	122	3	102	3	82	3	62	3	
	CL 22/01	346	292	2,2	268	2,2	244	2,2	220	3	195	3	168	3	138	3	106	4	74	4					
	CL 34/1	380	340	2,2	320	2,2	300	2,2	280	2,2	260	3	240	3	220	3	200	3	180	4	160	4	140	4	
	CL 40/1	454	414	3	395	3	375	3	356	3	336	3	317	3	297	4	275	4	253	4	229	5,5	204	5,5	
	CL 80-Z HS	518	464	4	436	4	408	4	380	4	352	4	324	4	296	4	268	5,5	235	5,5	195	5,5	150	7,5	
	CL 46/1	575	520	3	492	3	465	3	438	3	411	4	384	4	357	5,5	330	5,5	304	5,5	278	5,5	252	7,5	
	CL 60/1	685	625	4	595	4	565	4	535	4	505	4	475	5,5	445	5,5	415	7,5	385	7,5	345	7,5	305	7,5	
	CL 72/1	820	760	4	726	4	692	4	658	4	622	5,5	584	5,5	545	7,5	504	7,5	459	7,5	408	9,2	350	9,2	
Exhauster Type	CL 1R9	1038	958	8,5	918	8,5	878	8,5	838	8,5	798	8,5	756	8,5	711	8,5	663	12,5	611	12,5	554	12,5	490	12,5	
	CL 84/1	1065	995	5,5	958	5,5	920	5,5	880	7,5	840	7,5	797	7,5	750	7,5	700	9,2	650	9,2	595	11	530	11	
	CL 98/1	1120	1080	7,5	1050	7,5	1020	7,5	985	7,5	945	7,5	906	9,2	860	9,2	810	11	755	11	698	15	637	15	
	TBT/M	1235	1155	11	1115	11	1075	11	1035	11	995	11	955	11	915	11	875	15	835	15	790	15	740	15,0	
	CL 4/21	54	45	0,55	40	0,55	35	0,55	30	0,55	25	0,55	19	0,55	13	0,55	7	0,75							
	CL 7/21	80	67	1,1	60	1,1	54	1,1	47	1,1	41	1,1	34	1,1	28	1,1	21	1,1	15	1,1	8	1,1			
	CL 220 HS	86	69,5	0,8	61	0,8	53	0,8	45	0,8	36,5	0,8	28	0,8	20	0,8	8	0,8							
	CL 10/21	120	106	1,5	99	1,5	92	1,5	84	1,5	76	1,5	68	1,5	60	1,5	51	1,5	42	1,5	32	1,5	20	2,2	
	CL 12/21	130	115	1,1	107	1,1	100	1,1	93	1,1	85	1,1	78	1,1	70	1,5	63	1,5	55	1,5	48	1,5	40	1,5	
	CL 420 HS	154	138	1,6 (•)	129	1,6 (•)	120	1,6 (•)	111	1,6 (•)	101	1,6 (•)	91	1,6 (•)	80	1,6 (•)	67	1,6 (•)	54	1,6 (•)	39	1,6 (•)	22	2,2	
	CL 14/21	160	143	1,1	135	1,1	128	1,1	120	1,1	112	1,1	105	1,1	97	1,5	90	1,5	82	1,5	75	1,5	67	1,5	
	CL 17/21	205	188	2,2	179	2,2	171	2,2	162	2,2	153	2,2	145	2,2	136	2,2	127	2,2	118	2,2	110	2,2	101	3	
	CL 520 HS	236	216	3	206	3	196	3	186	3	176	3	166	3	156	3	144	3	131	3	117	3	102	3	
	CL 20/21	235	220	2,2	211	2,2	202	2,2	193	2,2	184	2,2	174	2,2	164	2,2	154	2,2	144	3	134	3	124	3	
	CL 23/21	280	258	3	247	3	237	3	226	3	216	3	206	3	195	3	185	3	174	3	164	3	153	3	
	CL 720 HS	324	300	3	288	3	276	3	264	3	252	3	240	3	227	3	213	3	200	4,3	185	4,3	169	4,3	
	CL 30/21	350	327	3	315	3	304	3	292	3	281	3	269	3	258	3	246	4	235	4	223	4	212	4	
	CL 36/21	410	390	4	379	4	368	4	355	4	342	4	328	4	313	4	298	4	284	4	270	5,5	255	5,5	
	CL 42/21	525	496	5,5	481	5,5	466	5,5	451	5,5	436	5,5	420	5,5	403	5,5	385	5,5	367	5,5	349	7,5	330	7,5	
	CL 2R8	548	518	7,5	503	7,5	488	7,5	473	7,5	458	7,5	443	7,5	428	7,5	411	7,5	393	7,5	374	7,5	353	7,5	
	CL 49/21	600	564	5,5	551	5,5	538	5,5	525	5,5	510	5,5	494	5,5	476	5,5	458	5,5	440	7,5	422	7,5	403	7,5	
	CL 2R9	1080	1040	12,5	1020	12,5	1000	12,5	980	12,5	960	12,5	940	12,5	920	12,5	900	12,5	878	16,5	853	16,5	825	16,5	

Les débits sont donnés pour de l'air à la pression d'aspiration et 20°C. La pression de refoulement est considérée à 1013 mbar abs.
Tolérance sur les valeurs de débit: ±10%

- (•) CL 40 HS moteur triphasé: 0,9kW - moteur monophasé: 0,8kW
(•) CL 420 HS moteur triphasé: 1,6kW - moteur monophasé: 1,5kW

(2900 rpm)



Nota / Note:

La plupart des modèles de dépresseurs pour l'air sont aussi fabriqués en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX) pour les Zones 1 et 2, 21 et 22.

Most of the exhauster models for air are also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



Flow rates refer to air at the suction pressure and 20°C and with discharge pressure of 1013mbar abs.

Tolerance on flow rate values: $\pm 10\%$

(•) CL 40 HS three phase motor: 0,9kW - single phase motor: 0,8kW

(•) CL 420 HS three phase motor: 1,6kW - single phase motor: 1,5kW

Dépresseurs avec moteurs 60Hz (3500 tr/min) Exhausters with 60 Hz motors (3500 rpm)

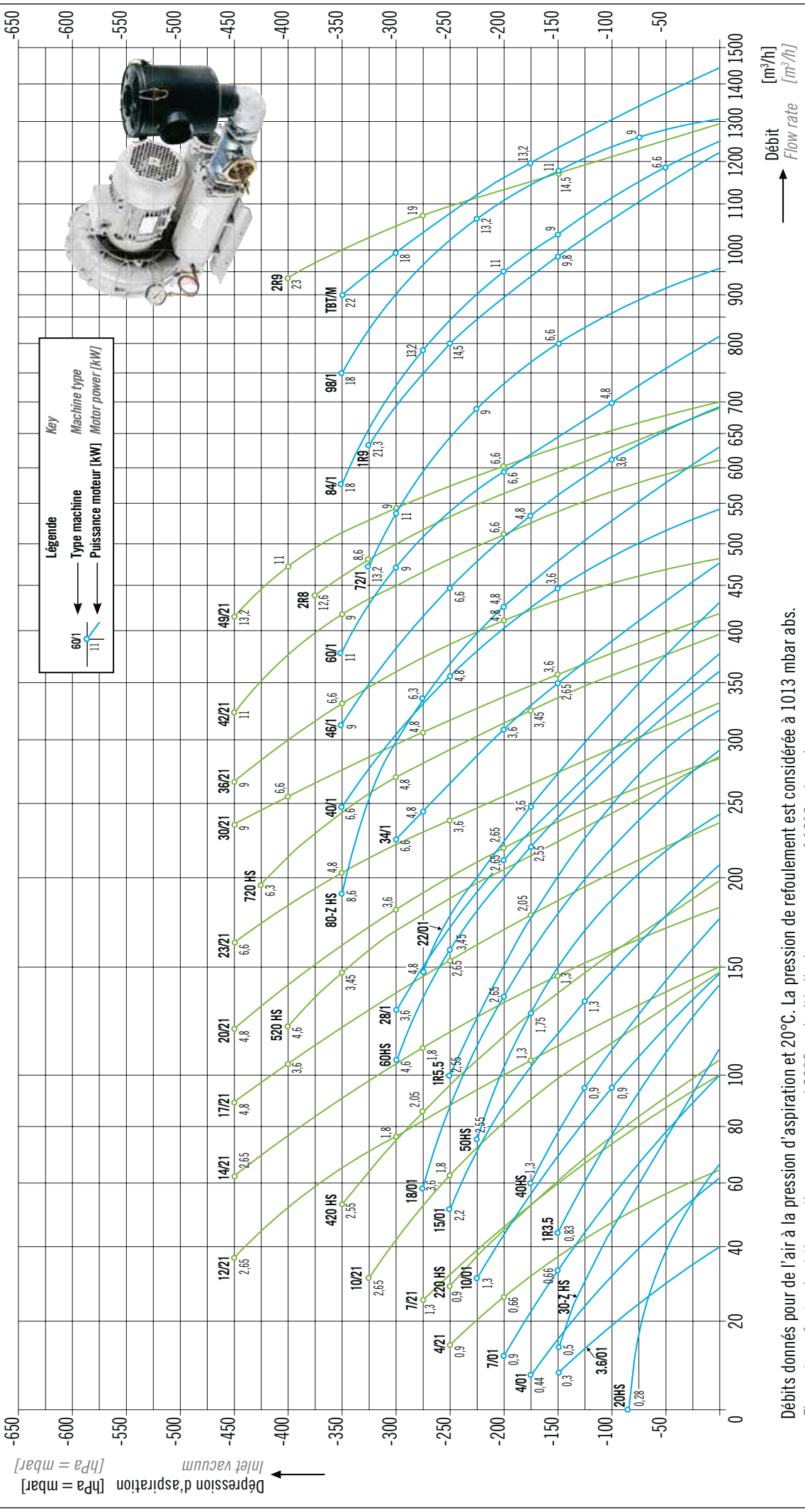
60 Hz



Nota / Note:
La plupart des modèles de dépresseurs pour l'air sont aussi fabriqués en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX) pour les Zones 1 et 2, 21 et 22.
Most of the exhausters models for air are also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.

Diagramme débit-dépression

Flow rate-vacuum diagram



Débites donnés pour de l'air à la pression d'aspiration et 20°C. La pression de refoulement est considérée à 1013 mbar abs.
Flow rates refer to air at the suction pressure and 20°C and with discharge pressure of 1013 mbar abs.

		Elévation de température [°C] - <i>Temperature rise [°C]</i>																	
Dépression d'aspiration <i>Inlet vacuum</i>		(hPa = mbar)	-50	-75	-100	-125	-150	-175	-200	-225	-250	-275	-300	-325	-350	-375	-400	-425	-450
Type de Dépresseur <i>Exhauster Type</i>	CL 20 HS		15	23															
	CL 30-Z HS		9	13	19	30	47												
	CL 3.6/01		11	15	21	28	38												
	CL 4/01		14	18	25	32	40	50											
	CL 7/01		13	19	25	32	41	54	71										
	CL 1R3.5		15	21	28	37	49												
	CL 10/01		17	22	27	34	42	50	60	70									
	CL 40 HS		9	12	17	22	28	39											
	CL 15/01		13	15	18	22	27	36	46	60	82								
	CL 50 HS		11	14	17	21	27	33	42	54									
	CL 18/01		14	17	22	27	33	40	48	58	71	90							
	CL 1R5.5		14	17	21	27	34	42	51	62	75								
	CL 60 HS		12	15	18	22	26	32	38	46	56	67	80						
	CL 28/1		8	11	15	19	24	30	36	46	57	71	90						
	CL 22/01		15	19	24	29	35	43	53	64	76	94							
	CL 34/1		8	11	14	18	23	28	35	42	50	60	74						
	CL 40/1		11	13	16	20	24	29	35	41	48	55	64	75	88				
	CL 80-Z HS		10	13	15	18	22	27	33	40	49	59	70	84	98				
	CL 46/1		8	11	14	18	22	27	32	39	46	55	65	76	90				
	CL 60/1		12	14	16	19	23	28	33	40	47	55	65	76	90				
	CL 72/1		14	17	20	24	28	32	37	42	49	58	70	90					
	CL 1R9		18	21	25	29	34	39	45	52	60	69	80	94					
	CL 84/1		16	17	19	22	25	28	32	37	43	51	60	73	90				
	CL 98/1		18	20	23	26	30	35	40	46	53	60	70	81	95				
	TBT/M		17	19	21	24	28	33	38	44	51	59	67	76	88				
	CL 4/21		17	21	26	32	38	45	53	61	71								
	CL 7/21		13	15	18	22	26	30	35	40	46	53							
	CL 220 HS		9	11	14	18	23	28	34	41	49								
	CL 10/21		14	17	20	23	27	32	37	43	51	60	69	80					
	CL 12/21		10	11	13	15	17	20	23	27	31	35	40	45	50	56	62	69	77
	CL 420 HS		12	14	16	19	23	27	33	39	47	54	64	74	85				
	CL 14/21		12	13	15	17	19	22	25	29	33	37	41	45	50	55	61	68	75
	CL 17/21		10	12	15	18	22	26	30	34	38	43	48	54	60	66	73	81	89
CL 520 HS		11	13	15	17	20	24	27	31	36	42	48	55	64	75	87			
CL 20/21		12	14	17	20	24	28	32	36	41	47	52	58	64	70	76	85	94	
CL 23/21		12	15	18	21	24	28	32	36	40	45	50	55	60	66	73	81	90	
CL 720 HS		17	19	20	23	25	28	32	35	40	44	50	55	62	69	79	89		
CL 30/21		12	15	18	21	24	27	31	35	40	45	51	57	64	71	79	87	95	
CL 36/21		18	20	22	25	28	32	36	41	46	52	58	64	70	77	84	91	100	
CL 42/21		18	20	22	25	28	31	34	38	43	48	54	60	67	75	83	92	101	
CL 2R8		19	22	25	29	33	37	42	47	52	58	65	73	83	96				
CL 49/21		19	22	25	28	32	36	40	44	49	54	59	65	71	78	85	93	102	
CL 2R9		20	23	26	29	32	36	40	44	49	54	60	67	74	82	93			

Tolérance: ± 5 °C - Tolerance: ± 5 °C

		Niveau sonore dB(A) à 1m <i>Sound level dB(A) at 1m</i>								
Dépression d'aspiration <i>Inlet vacuum</i>		(hPa = mbar)	-50	-100	-150	-200	-250	-300	-325	-350
Type de Dépresseur <i>Exhauster Type</i>	CL 20 HS		68							
	CL 30-Z HS		68	72	74					
	CL 3.6/01		71	72	73					
	CL 4/01		74	75	76					
	CL 7/01		76	77	78	79				
	CL 1R3.5		69	70	71					
	CL 10/01		73	73	73	74				
	CL 40 HS		70	72	72					
	CL 15/01		73	74	74	76	76			
	CL 50 HS		71	72	73	74				
	CL 18/01		74	75	75	76	77			
	CL 1R5.5		72	72	73	73	74			
	CL 60 HS		75	75	76	76	77	78		
	CL 28/1		76	77	78	79	79	79		
	CL 22/01		75	75	76	76	77			
	CL 34/1		76	76	77	78	78	79		
	CL 40/1		79	80	81	82	82	82	82	81
	CL 80-Z HS		76	76	76	76	76	77	77	77
	CL 46/1		80	80	81	82	83	83	84	84
	CL 60/1		81	81	82	83	83	84	84	84
	CL 72/1		82	82	83	84	84	85	86	
	CL 1R9		77	78	79	80	81	82		
	CL 84/1		82	82	83	84	85	85	86	86
	CL 98/1		82	83	83	84	85	86	86	86
	TBT/M		80	81	82	83	83	84	84	84

			Niveau sonore dB(A) à 1m <i>Sound level dB(A) at 1m</i>							
Dépression d'aspiration <i>Inlet vacuum</i>		[hPa = mbar]	-100	-150	-200	-250	-300	-350	-400	-450
Type de Dépresseur <i>Exhauster Type</i>	CL 4/21		73	73	74	75				
	CL 7/21		73	73	74	75				
	CL 220 HS		68	69	69	69				
	CL 10/21		74	74	75	76	76			
	CL 12/21		75	76	76	77	77	77	78	78
	CL 420 HS		73	73	73	73	73	74		
	CL 14/21		75	76	77	77	77	77	77	78
	CL 17/21		73	74	75	75	76	78	79	79
	CL 520 HS		75	75	75	75	75	76	76	
	CL 20/21		74	74	75	75	76	76	76	76
	CL 23/21		80	80	81	81	82	82	82	83
	CL 720 HS		77	78	78	78	79	79	79	
	CL 30/21		80	81	81	81	82	82	82	83
	CL 36/21		82	82	82	82	83	83	83	83
	CL 42/21		81	82	82	83	84	84	85	85
CL 2R8		77	78	78	78	79	80			
CL 49/21		83	83	83	83	84	84	85	85	
CL 2R9		80	81	81	82	83	83	83		

Le niveau sonore est exprimé en niveau de pression acoustique SPL, mesuré à 1 mètre en champ libre, conformément à la Norme EN ISO 2151. Tolérance sur les valeurs de niveau sonore: ± 2 dB(A).

The noise level is intended as sound pressure level (SPL), measured in free field, in accordance with the Standard EN ISO 2151. Tolerance on sound level values: ± 2 dB(A).

Dépression d'aspiration <i>Inlet vacuum</i> hPa = mbar		0	-50		-75		-100		-125		-150		-175		-200		-225		-250		-275		-300			
Débit aspiration - <i>Flow rate</i>		m³/h	m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h		m³/h			
Puissance moteur - <i>Motor power</i>				kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		
Type de Dépresseur	CL 20 HS	66	39	0,28	17	0,28	[9 m³/h à/at 80 mbar - 0 m³/h à/at 85 mbar]																			
	CL 30-Z HS	108	76	0,5	60	0,5	44,5	0,5	29	0,5	13	0,5														
	CL 3.6/01	40	30	0,3	25	0,3	19	0,3	13	0,3	7,5	0,3														
	CL 4/01	62	46	0,44	39	0,44	31	0,44	23	0,44	15	0,44	7	0,44												
	CL 7/01	100	77	0,66	66	0,66	55	0,66	44	0,66	33	0,66	22	0,9	11	0,9										
	CL 1R3.5	140	108	0,83 (●)	92	0,83 (●)	76	0,83 (●)	60	0,83 (●)	44	0,83 (●)														
	CL 10/01	145	119	0,9	107	0,9	95	0,9	82	1,3	70	1,3	57	1,3	44	1,3	30	1,3								
	CL 40 HS	176	143	1,15 (●)	126	1,15 (●)	110	1,15 (●)	93	1,15 (●)	77	1,5 (●)	60	1,5 (●)												
	CL 15/01	208	178	1,3	163	1,3	148	1,3	133	1,3	118	2,2	103	2,2	88	2,2	70	2,2	50	2,2						
	CL 50 HS	240	220	1,75	206	1,75	190	1,75	172	1,75	150	1,75	126	1,75	102	2,55	74	2,55								
	CL 18/01	292	251	2,65	232	2,65	213	2,65	194	2,65	175	2,65	155	2,65	134	2,65	112	3,6	87	3,6	58	3,6				
	CL 1R5.5	322	294	2,05	273	2,05	250	2,05	225	2,05	200	2,05	175	2,05	150	2,55	125	2,55	100	2,55						
	CL 60 HS	360	320	2,55	300	2,55	280	2,55	260	2,55	240	2,55	220	2,55	200	2,55	180	3,45	158	3,45	132	3,45	105	4,6		
	CL 28/1	370	330	2,65	310	2,65	290	2,65	270	2,65	250	2,65	230	2,65	209	2,65	189	3,6	168	3,6	148	3,6	128	3,6		
	CL 22/01	427	375	3,6	350	3,6	325	3,6	300	3,6	275	3,6	250	3,6	225	4,8	200	4,8	174	4,8	146	4,8				
	CL 34/1	472	430	2,65	409	2,65	388	2,65	367	2,65	346	2,65	325	3,6	305	3,6	284	4,8	263	4,8	242	4,8	221	6,6		
	CL 40/1	540	518	3,6	505	3,6	490	3,6	470	3,6	450	3,6	426	4,8	402	4,8	378	4,8	353	4,8	328	6,6	302	6,6		
	CL 80-Z HS	620	570	4,6	546	4,6	522	4,6	498	4,6	474	4,6	450	4,6	426	4,6	400	6,3	370	6,3	338	6,3	300	8,6		
	CL 46/1	690	653	3,6	633	3,6	610	3,6	585	4,8	560	4,8	534	4,8	506	6,6	477	6,6	446	6,6	414	9	380	9		
	CL 60/1	810	758	4,8	728	4,8	700	4,8	672	6,6	645	6,6	620	6,6	595	6,6	570	9	542	9	510	9	470	9		
	CL 72/1	955	910	6,6	886	6,6	860	6,6	831	6,6	800	6,6	763	9	724	9	683	9	640	11	591	11	535	11		
Exhauster Type	CL 1R9	1220	1138	9,8	1097	9,8	1056	9,8	1015	9,8	974	9,8	933	14,5	892	14,5	848	14,5	800	14,5	748	21,3	692	21,3		
	CL 84/1	1250	1190	6,6	1155	9	1115	9	1075	9	1030	9	985	11	940	11	895	13,2	845	13,2	785	13,2	725	18		
	CL 98/1	1305	1275	9	1255	9	1230	11	1205	11	1175	11	1145	13,2	1105	13,2	1065	13,2	1020	18	970	18	905	18		
	TBT/M	1440	1370	13,2	1335	13,2	1300	13,2	1265	13,2	1230	13,2	1195	13,2	1160	18	1120	18	1080	18	1040	18	995	18		
	CL 4/21	65	56	0,66	52	0,66	47	0,66	42	0,66	37	0,66	31	0,66	26	0,66	20	0,9	14	0,9						
	CL 7/21	100	86	1,3	79	1,3	72	1,3	66	1,3	59	1,3	52	1,3	45	1,3	38	1,3	32	1,3	25	1,3				
	CL 220 HS	104	89	0,9	81	0,9	74	0,9	66	0,9	58	0,9	51	0,9	43	0,9	36	0,9	28	0,9						
	CL 10/21	145	130	1,8	122	1,8	114	1,8	106	1,8	98	1,8	90	1,8	82	1,8	75	1,8	66	1,8	55	2,65	44	2,65		
	CL 12/21	150	138	1,3	131	1,3	125	1,3	119	1,3	113	1,3	107	1,3	100	1,8	94	1,8	88	1,8	82	1,8	76	1,8		
	CL 420 HS	196	176	2,05 (●)	166	2,05 (●)	156	2,05 (●)	146	2,05 (●)	136	2,05 (●)	126	2,05 (●)	116	2,05 (●)	106	2,05 (●)	96	2,05 (●)	85	2,05 (●)	74	2,55		
	CL 14/21	180	169	1,3	164	1,3	158	1,3	152	1,3	146	1,3	139	1,8	132	1,8	125	1,8	118	1,8	111	1,8	104	2,65		
	CL 17/21	235	219	2,65	211	2,65	203	2,65	194	2,65	186	2,65	178	2,65	170	2,65	162	2,65	154	2,65	146	3,6	137	3,6		
	CL 520 HS	282	262	3,45	252	3,45	242	3,45	232	3,45	222	3,45	212	3,45	202	3,45	192	3,45	182	3,45	172	3,45	162	3,45		
	CL 20/21	280	268	2,65	260	2,65	252	2,65	243	2,65	235	2,65	226	2,65	218	2,65	210	3,6	202	3,6	192	3,6	182	3,6		
	CL 23/21	327	310	3,6	301	3,6	292	3,6	283	3,6	274	3,6	265	3,6	256	3,6	247	3,6	238	3,6	229	4,8	220	4,8		
	CL 720 HS	394	374	3,45	364	3,45	354	3,45	344	3,45	334	3,45	324	3,45	314	4,8	304	4,8	293	4,8	281	4,8	268	4,8		
	CL 30/21	414	394	3,6	384	3,6	374	3,6	364	3,6	354	3,6	344	4,8	334	4,8	324	4,8	314	4,8	304	4,8	294	6,6		
CL 36/21	477	468	4,8	462	4,8	453	4,8	443	4,8	433	4,8	422	4,8	410	4,8	398	6,6	385	6,6	372	6,6	358	6,6			
CL 42/21	610	590	6,6	577	6,6	565	6,6	552	6,6	540	6,6	527	6,6	514	6,6	500	9	484	9	467	9	450	9			
CL 2R8	688	656	8,6	640	8,6	624	8,6	608	8,6	592	8,6	576	8,6	560	8,6	544	8,6	528	8,6	512	8,6	496	8,6			
CL 49/21	700	672	6,6	660	6,6	647	6,6	635	6,6	622	6,6	610	6,6	597	6,6	584	9	571	9	558	9	544	9			
CL 2R9	1288	1250	14,5	1231	14,5	1212	14,5	1193	14,5	1174	14,5	1155	19	1136	19	1117	19	1098	19	1078	19	1055	23			

Les débits sont donnés pour de l'air à la pression d'aspiration et 20°C. La pression de refoulement est considérée à 1013 mbar abs.
Tolérance sur les valeurs de débit: ±10%

- (•) CL 40 HS moteur triphasé: 1,15kW et 1,5kW - moteur monophasé: 0,9kW et 1,3kW
- (•) CL 420 HS moteur triphasé: 2,05kW - moteur monophasé: 1,75kW
- (•) CL 1R3.5 moteur triphasé: 0,83kW - moteur monophasé: 0,8kW

(3500 rpm)



Nota / Note:

La plupart des modèles de dépresseurs pour l'air sont aussi fabriqués en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX) pour les Zones 1 et 2, 21 et 22.

Most of the exhauster models for air are also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.

A photograph of a mechanical pump assembly, likely a centrifugal pump, with a motor, a pressure gauge, and a black cylindrical component. The pump is mounted on a base and has a large, circular, perforated cover on the front. A pressure gauge is connected to the side of the pump. The entire assembly is set against a background of a green and white grid.

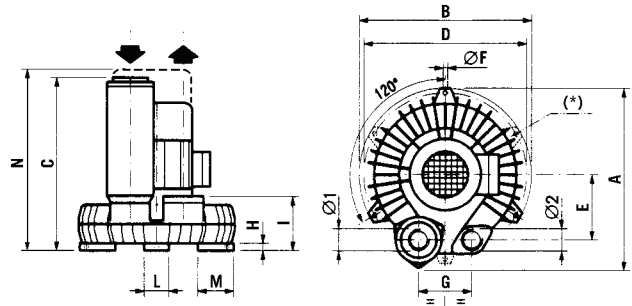
Tolerance on flow rate values: $\pm 10\%$

(●) CL 10 HS three phase motor, 1

- (•) CL 40 HS three phase motor: 1,15kW and 1,5kW - single phase motor: 0,9kW and 1,3kW
- (•) CL 420 HS three phase motor: 2,05kW - single phase motor: 1,75kW
- (•) CL 1R3.5 three phase motor: 0,83kW - single phase motor: 0,8kW

CL 3.6/01 - CL 4/01 - CL 7/01 - CL 10/01 - CL 15/01 - CL 18/01 - CL 22/01

Surpresseurs
Blowers



(*) position des pieds seulement pour CL 3.6/01 et CL 4/01
(*) feet position for CL 3.6/01 and CL 4/01 only

Dépresseurs
Exhausters

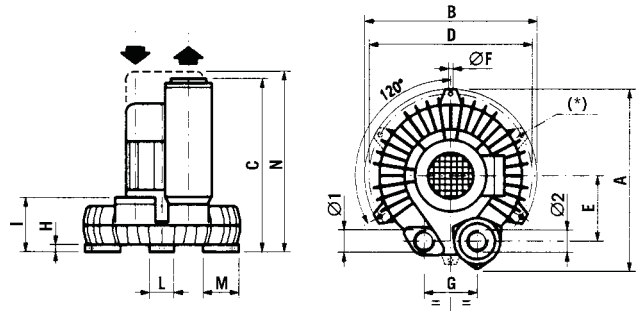
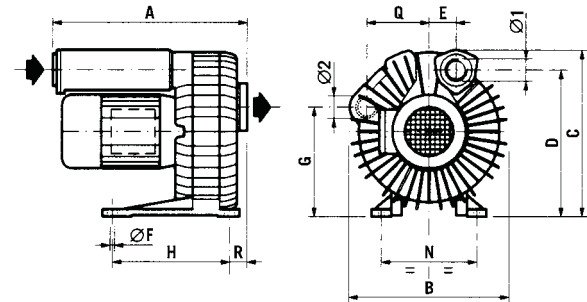


FIG. 1

CL 4/21 - CL 7/21 - CL 10/21

Surpresseurs
Blowers



Dépresseurs
Exhausters

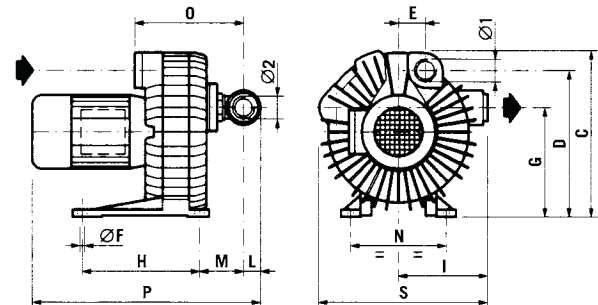
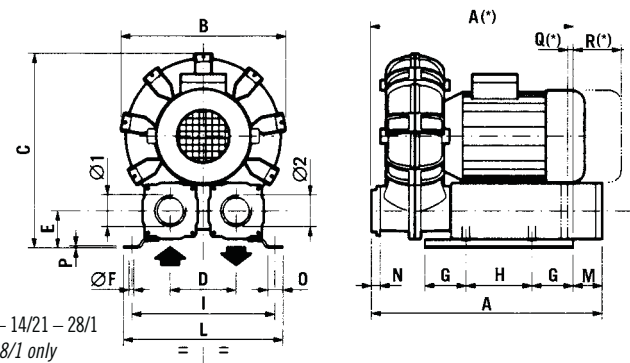


FIG. 2

CL 12/21 - CL 14/21 - CL 17/21 - CL 20/21 - CL 23/21 - CL 30/21 - CL 36/21 - CL 42/21 - CL 49/21
CL 28/1 - CL 34/1 - CL 40/1 - CL 46/1 - CL 60/1 - CL 72/1 - CL 84/1 - CL 98/1



(*) seulement pour CL 12/21 - 14/21 - 28/1
(*) for CL 12/21 - 14/21 - 28/1 only

FIG. 3

Type de machine <i>Machine Type</i>	Figure de référence <i>Reference figure</i>	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	Connexions ("gaz) <i>Connections ("gas)</i>		Poids <i>Weight</i> [kg]	
																			aspir. <i>inlet</i>	Ø1 refoul. <i>outlet</i>		Ø2
CL 3.6/01	Fig. 1	290	310	277	290	115	10	67	16	91	55	70								1"	1"	11
CL 4/01	Fig. 1	290	310	277	290	115	10	67	16	91	55	70	315							1"	1"	12
CL 7/01	Fig. 1	340	360	343	340	125	10	110	16	110	55	70								1" 1/4	1" 1/4	17
CL 10/01	Fig. 1	405	390	383	370	145	10	119	16	118	55	70								1" 1/2	1" 1/2	23
CL 15/01	Fig. 1	447	425	395	405	170	10	130	16	130	55	70								2"	2"	30
CL 18/01	Fig. 1	505	450	486	430	202	10	148	16	166	55	70								2" 1/2	2" 1/2	43
CL 22/01	Fig. 1	535	485	502	465	216	10	170	16	182	55	70								2" 1/2	2" 1/2	52
CL 28/1	Fig. 3	446	370	445	140	85	9	100	160	310	350	-	21	35	5	1	45			2" 1/2	2" 1/2	48
CL 34/1	Fig. 3	560	400	470	160	90	9	100	160	347	387	70	22	35	5					2" 1/2	2" 1/2	66
CL 40/1	Fig. 3	550	416	490	160	90	9	100	160	347	387	70	22	35	5					3"	3"	77
CL 46/1	Fig. 3	680	440	520	180	97	11	60	330	400	450	120	22	45	5					3"	3"	93
CL 60/1	Fig. 3	700	440	520	180	97	11	60	330	400	450	120	22	45	5					3"	3"	103
CL 72/1	Fig. 3	735	466	560	180	107	11	60	330	420	470	185	17	45	5					4"	4"	102
CL 84/1	Fig. 3	765	505	615	180	107	11	60	330	420	470	185	17	45	5					4"	4"	112
CL 98/1	Fig. 3	750	532	640	180	107	11	60	330	420	470	185	17	45	5					4"	4"	120
CL 4/21	Fig. 2	311	275	284	254	33	9	196	160	230	35	65	140	163	420	106	27	368		1"	1"	17
CL 7/21	Fig. 2	403	322	337	298	55	12	222	240	182	35	98	195	230	480	127	36	345		1" 1/4	1" 1/4	26
CL 10/21	Fig. 2	452	350	380	329	60	12	244	240	200	55	115	205	257	585	145	45	375		1" 1/2	1" 1/2	36
CL 12/21	Fig. 3	440	350	420	130	79	9	100	160	288	328	-	19	35	5	6	40			1" 1/2	1" 1/2	42
CL 14/21	Fig. 3	445	370	440	130	79	9	100	160	288	328	-	19	35	5	6	40			2"	2"	42
CL 17/21	Fig. 3	560	400	470	160	90	9	100	160	347	387	70	22	35	5					2" 1/2	2" 1/2	54
CL 20/21	Fig. 3	550	416	490	160	90	9	100	160	347	387	70	22	35	5					2" 1/2	2" 1/2	66
CL 23/21	Fig. 3	590	440	515	160	90	9	100	160	347	387	70	22	35	5					2" 1/2	2" 1/2	82
CL 30/21	Fig. 3	700	440	520	180	97	11	60	330	400	450	120	22	45	5					3"	3"	88
CL 36/21	Fig. 3	675	466	550	180	97	11	60	330	400	450	120	22	45	5					3"	3"	90
CL 42/21	Fig. 3	765	505	615	180	107	11	60	330	420	470	185	17	45	5					3"	3"	106
CL 49/21	Fig. 3	750	532	640	180	107	11	60	330	420	470	185	17	45	5					4"	4"	112
TBT/M	Fig. 4	725	556	1120	220	835	16	25	392	300	400	65	140	50	8	100	1325			4"	4"	220

Dimensions [mm]

Les poids sont donnés pour les machines équipées du moteur le plus puissant

Dimensions [mm]

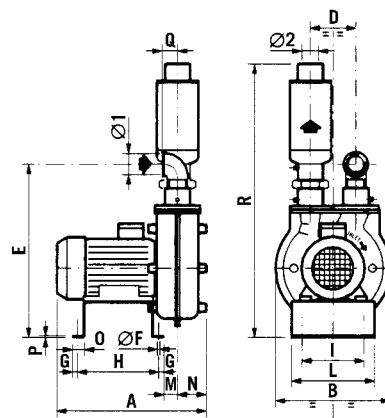
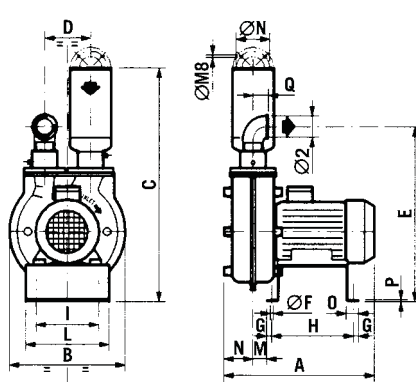
Weights shown are for the machines fitted with the largest motor power

TBT / M

Surpresseurs Blowers

FIG. 4

Dépresseurs Exhausters



CL 20 HS - CL 30-Z HS - CL 40 HS - CL 50 HS - CL 60 HS - CL 80-Z HS - CL 1R3.5 - CL 1R5.5

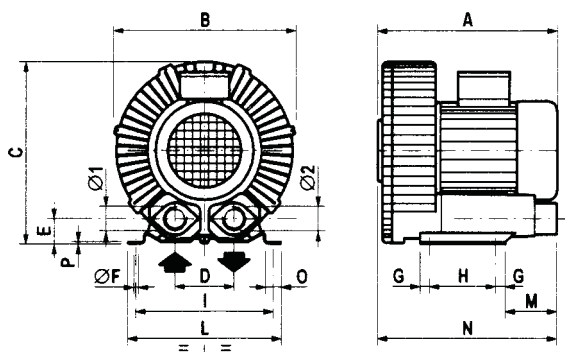
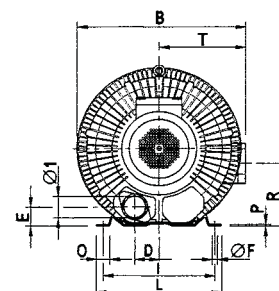
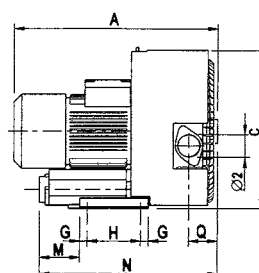


FIG. 5

CL 220 HS - CL 420 HS - CL 520 HS - CL 720 HS (seulement/only 3kW - 4,3kW) - CL 2R8 (seulement/only 7,5kW)

Surpresseurs
Blowers



Dépresseurs
Exhausters

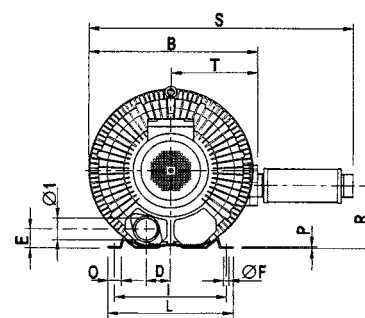
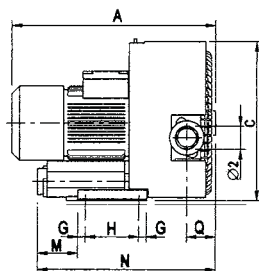
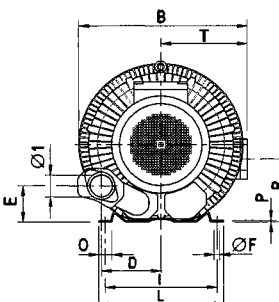
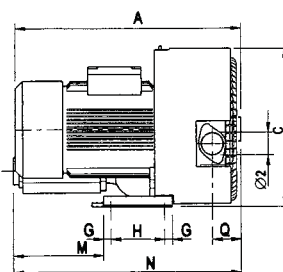


FIG. 6

CL 720 HS (seulement/only 5,5kW - 7,5kW) - CL 2R8 (seulement/only 11kW)

Surpresseurs
Blowers



Dépresseurs
Exhausters

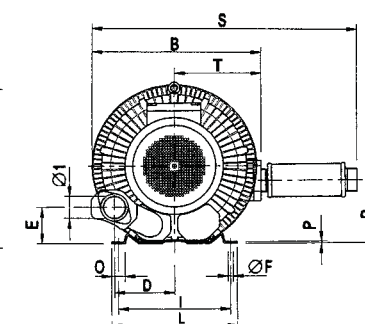
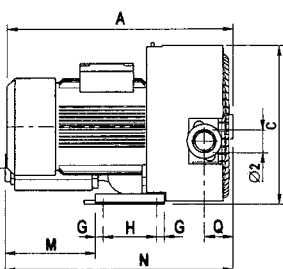


FIG. 7

Type de machine Machine Type	Figure de référence Reference figure	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	Connexions ("gaz") Connections ("gas")		Poids Weight [kg]	
																				aspir. inlet Ø1	refoul. outlet Ø2		
CL 20 HS	Fig. 5	255	228	235	90	35	10	12	76	190	212	73	218	40	13						1"	1"	10,5
CL 30-Z HS	Fig. 5	255	246	247	90	39	10	12,5	83	205	219	54	228	20	2,5						1" 1/4	1" 1/4	13,5
CL 1R3.5	Fig. 5	260	275	275	93	41	10	12,5	83	205	230	69,5	234	20	2,5						1" 1/4	1" 1/4	14
CL 40 HS	Fig. 5	270	286	305	115	45	12	17,5	95	225	255	48	240	30	3						1" 1/2	1" 1/2	18
CL 50 HS	Fig. 5	315	333	335	120	48	14	20	115	260	295	125	345	30	4						2"	2"	26
CL 1R5.5	Fig. 5	354	360	365	122	56	13	20	140	284	325	45	318	30	45						2"	2"	28
CL 60 HS	Fig. 5	395	382	385	125	45	15	20	140	290	325	110	380	30	4,5						2"	2"	41,5
CL 80-Z HS	Fig. 5	477	451	509	152	65	15	23,5	170	356	394	114	462	35	6						2" 1/2	2" 1/2	68
CL 1R9	Fig. 8	611	550	569	103,5	92	15	89	533	360	415	17	644	70	21						4"	4"	126
CL 220 HS	Fig. 6	320	315	270	45	39	10	12,5	83	205	230	63	289	25	2,5	53	106	540	173		1" 1/4	1" 1/4	14
CL 420 HS	Fig. 6	400	355	315	58	46	12	16,5	95	225	256	51	314	30	3	45	154	570	195		1" 1/2	1" 1/2	27
CL 520 HS	Fig. 6	500	410	371	60	48	14	20	115	260	295	97	404	40	4	56	144	645	224		2"	2"	43
CL 720 HS (3-4,3 kW)	Fig. 6	532	435	424	63	50	14	20	140	290	325	86	451	48	4,5	76	164	685	257		2"	2"	53
CL 720 HS (5,5-7,5 kW)	Fig. 7	590	435	424	154	94	14	20	140	290	325	225	595	48	4,5	76	164	685	257		2"	2"	77
CL 2R8 (7,5 kW)	Fig. 6	594	549	490	76	65	15	23,5	170	356	394	116	551	45	6	89	199	795	299		2" 1/2	2" 1/2	85
CL 2R8 (11 kW)	Fig. 7	594	549	490	172	105	15	23,5	170	356	394	349	760	45	6	89	199	795	299		2" 1/2	2" 1/2	103
CL 2R9	Fig. 9	812	658	608	103,5	92	15	230	533	360	415		786	70	21	113	236	1127	350		4"	4"	211

Dimensions [mm]

Les poids sont donnés pour les machines équipées du moteur le plus puissant

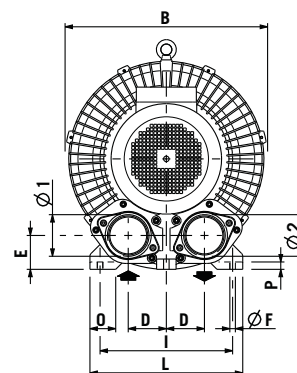
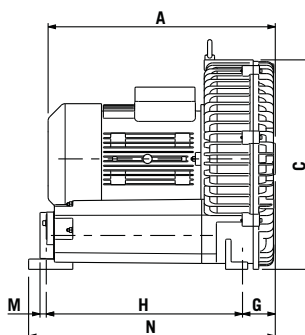
Dimensions [mm]

Weights shown are for the machines fitted with the largest motor power

CL 1R9



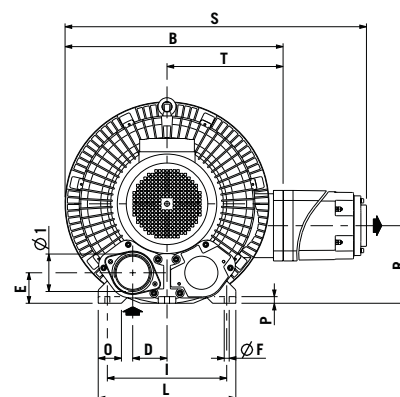
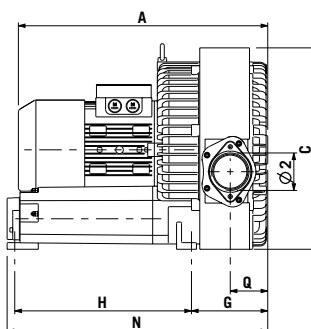
FIG. 8



CL 2R9



FIG. 9



Surpresseurs et dépresseurs pour l'air - Exécutions spéciales

Blowers and exhausters for air - Special versions



Série BD

Version poulies courroies

BD Series

Belt drive version



Nota / Note:

Disponible également en exécution pour Zones 1 et 2, 21 et 22 conformément à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX)..

Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



Série V

Version monobloc à axe vertical

V Series

Compact version in vertical axis



Nota / Note:

Disponible également en exécution pour Zones 1 et 2, 21 et 22 conformément à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX)

Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



Série VL

Version à axe vertical, avec lanterne et accouplement flexible entre machine et moteur

VL Series

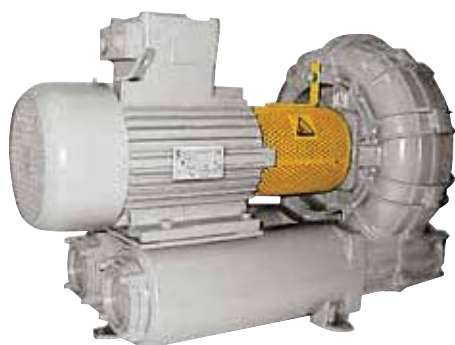
Machine in vertical axis, with hub and flexible coupling between machine and motor



Nota / Note:

Disponible également en exécution pour Zones 1 et 2, 21 et 22 conformément à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX)

Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



Série HC

Version à axe horizontal et accouplement flexible entre machine et moteur

HC Series

Machine in horizontal axis, coupled to the motor via a flexible shaft coupling



Nota / Note:

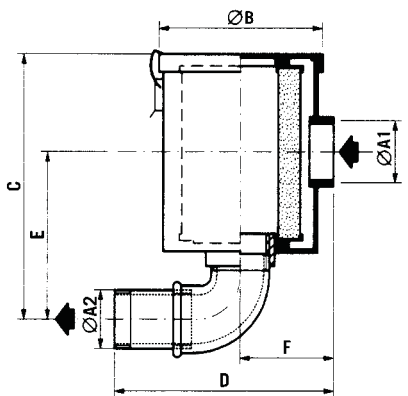
Disponible également en exécution pour Zones 1 et 2, 21 et 22 conformément à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX)

Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.

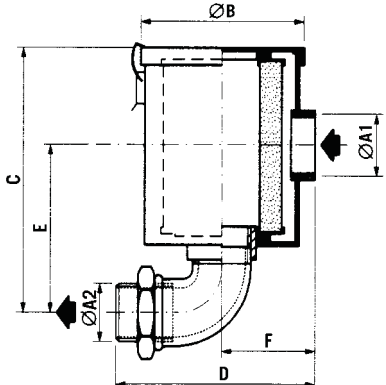
In addition to the above listed versions, it is possible to supply other special units with motor direct coupled via a flexible shaft coupling or belt driven.

Filtres en ligne pour dépresseurs In-line filters for exhausters										
Type filtre Filter type	Type machine Machine type	Ø A1	Ø A2	Ø B	C	D	E	F	Poids Weight	Type cartouche filtrante Filter cartridge type
		("gas)		[mm]					[kg]	
IF4AH	CL 3.6/01	1"	1"	133	139	355	90	78	1,7	FE4...(•)
	CL 4/01					255			1,5	
	CL 20 HS									
IF5AH	CL 30-Z HS	1" 1/4	1" 1/4	170	205	225	140	96	2,7	FE5...(•)
	CL 1R3.5									
	CL 220 HS									
IF6AH	CL 40 HS	1" 1/2	1" 1/2	170	239	240	175	100	3,1	FE6...(•)
	CL 12/21					260				
	CL 420 HS					340			3,3	
IF7AH	CL 50 HS	2"	2"	200	314	260	180	114	5,4	FE7...(•)
	CL 1R5.5									
	CL 60 HS					360			5,8	
	CL 14/21									
IF8AH	CL 28/1	2" 1/2	2" 1/2	200	324	320	190	114	6,2	FE8...(•)
	CL 80-Z HS					290			6,4	
IF8AHR7	CL 520 HS	2" 1/2	2"	200	324	385	190	114	6,8	FE8...(•)
IF10AHR7	CL 720 HS (3-4,3 kW)	3"	2"	200	334	390	200	114	7,6	FE10...(•)
	CL 720 HS (5,5-7,5 kW)					340			7	
IF10AHR8	CL 2R8	3"	2" 1/2	200	334	340	200	114	7,5	FE10...(•)
IF16AH	CL 1R9	4"	4"	307	427	450	290	165	12	FE16...(•)
	CL 2R9									
IF4AG	CL 4/21	1"	1"	133	139	155	90	78	1,5	FE4...(•)
IF5AG	CL 7/01	1" 1/4	1" 1/4	170	205	185	140	96	2,7	FE5...(•)
	CL 7/21									
IF6AG	CL 10/01	1" 1/2	1" 1/2	170	239	195	175	100	3,1	FE6...(•)
	CL 10/21									
IF7AG	CL 15/01	2"	2"	200	314	225	180	114	5,7	FE7...(•)
IF8AG	CL 18/01	2" 1/2	2" 1/2	200	324		190	114	6,4	FE8...(•)
	CL 22/01									
	CL 17/21									
	CL 20/21									
	CL 23/21									
	CL 34/1									
IF10AG	CL 30/21	3"	3"	200	334		250	200	114	7,6
	CL 36/21									
	CL 42/21									
	CL 40/1									
	CL 46/1									
	CL 60/1									
IF16AG	CL 49/21	4"	4"	307	427		335	290	165	12,2
	CL 72/1									
	CL 84/1									
	CL 98/1									
	TBT/M									

IF4AH - IF5AH
IF6AH - IF7AH
IF8AH - IF8AHR7
IF10AHR7 - IF10AHR8
IF16AH



IF4AG - IF5AG
IF6AG - IF7AG
IF8AG - IF10AG
IF16AG

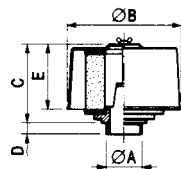


- (•) Les cartouches filtrantes sont disponibles dans les versions:
- FE... C papier traité
 - FE... P polyester
 - FE... A polyester antistatique
 - FE... I acier inox

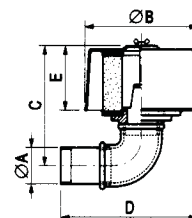
- (•) The filter cartridges are available made in the following versions:
- FE... C resin treated paper
 - FE... P polyester
 - FE... A antistatic polyester
 - FE... I stainless steel



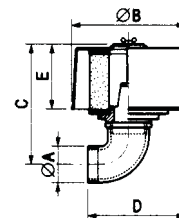
Filtres à cartouche pour surpresseurs Filters for blowers								
Type filtre Filter type	Type machine Machine type	Ø A ("gas)	Ø B	C	D	E	Poids Weight [kg]	Type cartouche Cartridge type
F4	CL 3.6/01 CL 4/01	1"	95	99	12	100	0,4	C4...(●)
F5	CL 7/01	1" 1/4	150	106	15	87	0,9	C6...(●)
F6	CL 10/01	1" 1/2	150	106	15	87	0,9	C6...(●)
F7	CL 15/01	2"	190	167	18	145	1,5	C8...(●)
F8	CL 18/01 CL 22/01	2" 1/2	190	167	18	145	1,6	C8...(●)
F4NG	CL 20 HS	1"	95	139	175	100	0,7	C4...(●)
F5NG	CL 30-Z HS CL 1R3.5 CL 220 HS	1" 1/4	150	153	205	87	1,4	C6...(●)
F6NG	CL 40 HS	1" 1/2	150	158	235	87	1,5	C6...(●)
F7NG	CL 50 HS CL 1R5.5 CL 60 HS	2"	190	227	238	145	2,5	C8...(●)
F7NGR	CL 420 HS	1" 1/2	190	224	330	145	2,5	C8...(●)
F8NGR	CL 520 HS	2"	190	235	340	145	3,3	C8...(●)
F10NGR7	CL 720 HS (3-4,3 kW) CL 720 HS (5,5-7,5 kW)	2"	250	304	380 280	190	4,4 4	C10...(●)
F10NGR8	CL 80-Z HS CL 2R8	2" 1/2	250	307	305	190	4,6	C10...(●)
F14NG	CL 1R9 CL 2R9	4"	378	395	460	298	10	C14...(●)
F4G	CL 4/21	1"	95	139	100	100	0,5	C4...(●)
F5G	CL 7/21	1" 1/4	150	153	135	87	1,1	C6...(●)
F6G	CL 10/21	1" 1/2	150	158	140	87	1,1	C6...(●)
F8/1G	CL 12/21 CL 14/21 CL 17/21 CL 20/21 CL 23/21 CL 28/1 CL 34/1	—	190	241 244 241 244	261 270 271 270	145	2 2,2 2 2,2	C8...(●)
F10/1G	CL 30/21 CL 36/21 CL 40/1 CL 46/1 CL 60/1	—	250	304 307 304	326 300 326	190	2,4	C10...(●)
F14G	CL 42/21 CL 49/21 CL 72/1 CL 84/1 CL 98/1	—	378	411	330	298	7,5	C14...(●)
F14	TBT/M	194	378	27	—	298	5,4	C14...(●)



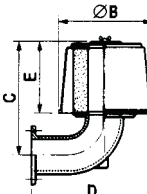
F4 - F5 - F6
F7 - F8



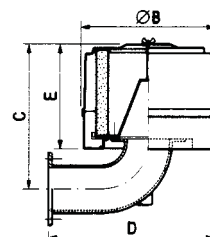
F4NG - F5NG - F6NG
F7NG - F14NG - F7NGR
F8NGR - F10NGR7
F10NGR8



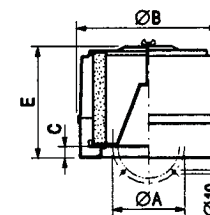
F4G - F5G - F6G



F8/1G - F10/1G



F14G



F14



(•) Les cartouches filtrantes sont disponibles dans les versions:

- C... C papier traité
- C... P polyester
- C... A polyester antistatique
- C... I acier inox

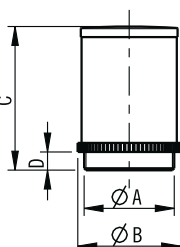
(•) The cartridges are available made in the following versions:

- C... C resin treated paper
- C... P polyester
- C... A antistatic polyester
- C... I stainless steel



Élément filtrant et couvercle en acier inoxydable (AISI 304)
Raccordement fileté en nylon (PA)

Filtering net and cover in stainless steel (AISI 304)
Threaded connection in Nylon (PA)

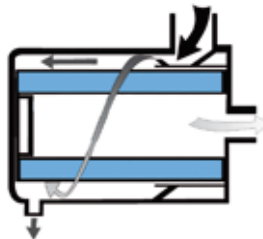


Filtres tamis Net-filters for blowers					
Type filtre Filter type	Ø A ("gas)	Ø B	C	D	Poids Weight [g]
FR4	1"	40	58	10	18
FR5	1" 1/4	48	68	10	25
FR6	1" 1/2	58	79	10	36
FR7	2"	68	95	12	55
FR8	2" 1/2	83	99	15	78
FR10	3"	100	114	15	126
FR15	4"	127	130	13	172

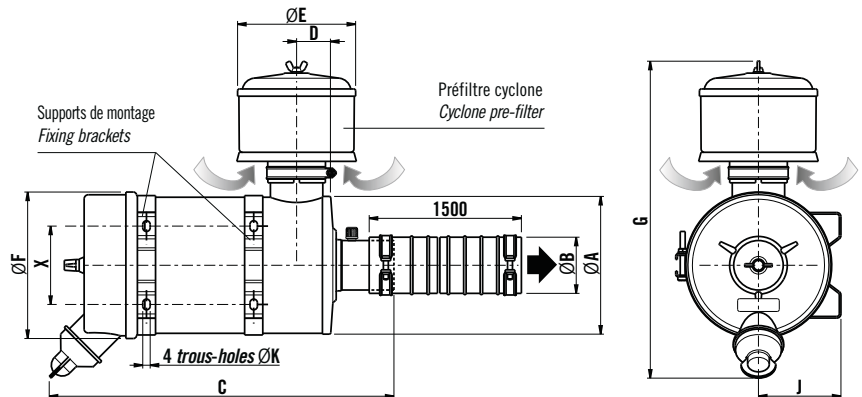
Filtres à double étage pour surpresseurs Two-stage filters for blowers													
Type filtre Filter type	Type machine Machine type	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	Ø F	G	X	Ø K	J	Poids Weight	Type cartouche Cartridge type
		[mm]										[kg]	
FDS 7/6	CL 12/21 - 14/21	165	60	418	42	143	178	370	95	9	100	4	CH6
FDS 8	CL 17/21 - 20/21 - 23/21 - 28/1 - 34/1	203	70	518	62	270	215	500	108	9	120	6	CH8
FDS 10	CL 30/21 - 36/21 - 40/1	260	89	624	73	270	275	520	127	11,5	146	11	CH10
FDS 14/10	CL 42/21 - 46/1 - 60/1	300	114	520	73	270	320	545	152	13	175	12	CH12
FDS 15/14	CL 49/21 - 72/1 - 84/1	300	127	620	97	307	316	570	152	13	175	14	CH15
FDS 17/14	CL 98/1	355	152	697	108	307	373	645	203	13	206	20	CH17



Les filtres à deux étages, de type FDS, sont adaptés aux applications difficiles dans des environnements à forte présence de poussière. La majeure partie de la poussière contenue dans l'air aspiré est séparée dans un préfiltre à effet cyclone et à l'intérieur de l'enveloppe métallique du filtre. Une cartouche filtrante en papier traité résine, montée dans le boîtier de filtre, retient ensuite les particules plus fines restantes de la poussière.



The two-stage filters, FDS type, are suitable for heavy duty applications in environments with strong presence of dust. Most of the dust contained in the sucked air is separated in a cyclone pre-filter and inside the metal housing of the filter. A resin treated paper cartridge, fitted in the filter housing, shall then retain the remaining finest particles of dust.



Indicateurs de colmatage, visuel et électrique

Les indicateurs de colmatage de filtre indiquent le moment où l'entretien du filtre à air monté sur les surpresseurs doit être effectué. Leur classe de protection est IP44.

Filter service visual and electrical indicators

The filter service indicators signal when maintenance on air filters fitted on blowers must be carried out. Their protection class is IP44.

Indicateurs visuels - Visual indicators



Dans le cas de l'indicateur visuel, la limite de colmatage du filtre est signalée par un drapeau cylindrique rouge vif qui apparaît derrière la fenêtre transparente de l'indicateur. Le cylindre rouge reste verrouillé en position d'alarme jusqu'au réarmement manuel obtenu en appuyant sur le dessus de l'indicateur.

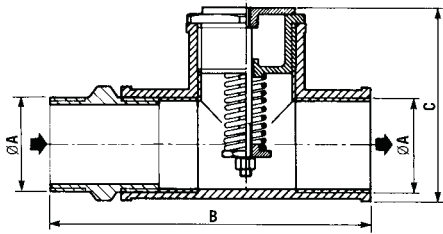
In the visual indicator the filter restriction limit is shown by a bright red flag that pops up behind the full-view window of the indicator. The red flag stays in the alarm position until the manual reset that is done by pushing on the top of the indicator.

Indicateurs électriques - Electrical indicators



L'indicateur électrique est un pressostat qui bascule un contact lorsque le niveau de colmatage du filtre atteint une limite maximale admissible: le contact peut être utilisé pour activer une lampe témoin ou une alarme sonore. La tension d'alimentation est de 12V ou 24V et la charge maximale admissible est de 6 Watt.

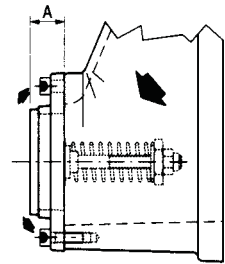
In the electrical indicator, when the filter restriction level reaches the maximum admissible limit, an internal contact commutes and can be used to activate a light or a buzzer. The feeding voltage can be 12 or 24V and the maximum admissible load is 6 Watt.



SV4T - SV5/6T - SV6T - SV7T
SV8T - SV8/7T - SV8/10T - SV15T



SV7 - SV8 - SV10
SV10D - SV15



Soupapes de sécurité pour surpresseurs
Pressure relief valves for blowers

Type soupape Valve type	Type machine Machine type	Ø A ("gas)	B [mm]	C [mm]	Poids Weight [kg]
SV4T	CL 3.6/01	1"	310	83	0,9
	CL 4/01		115	83	0,7
	CL 4/21				
SV5/4T	CL 30-Z HS	1" 1/4	120	92	0,8
SV5/6T	CL 7/01	1" 1/4	160	95	1,5
	CL 1R3.5				
	CL 7/21				
	CL 220 HS				
SV6T	CL 10/01	1" 1/2	145	95	1,3
	CL 10/21				
	CL 40 HS				
	CL 420 HS				
SV7T	CL 15/01	2"	165	110	2,1
	CL 50 HS				
	CL 1R5.5				
	CL 60 HS				
	CL 520 HS				
	CL 720 HS				
SV8T	CL 18/01 (1,5-2,2kW)	2" 1/2	190	132	3,7
	CL 22/01				
	CL 80-Z HS				
SV8/7T	CL 18/01 (3kW)	2" 1/2	190	150	4
SV8/10T	CL 2R8	2" 1/2	245	148	6,5
SV15T	CL 1R9	4"	260	190	10
	TBT/M				
	CL 2R9				

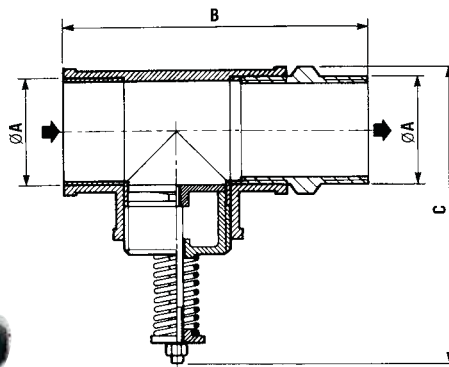
Soupapes de sécurité pour surpresseurs
Pressure relief valves for blowers

Type soupape Valve type	Type machine Machine type	A [mm]	Poids Weight [kg]
SV7	CL 12/21	27	0,6
	CL 14/21	27	0,9
SV8	CL 28/1	27	0,9
	CL 34/1	28	1
	CL 17/21		
	CL 23/21		
SV10D	CL 40/1	48	1,3
	CL 20/21	48	1,3
SV10	CL 46/1	27	1
	CL 60/1		
	CL 30/21		
	CL 36/21	32	1,7
	CL 42/21		
SV15	CL 49/21	39	2
	CL 72/1		
	CL 84/1		
	CL 98/1		



Soupapes casse-vide pour dépresseurs
Vacuum relief valves for exhausters

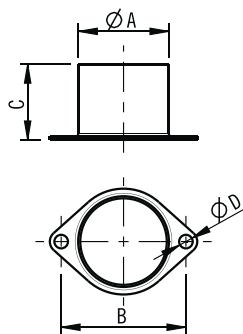
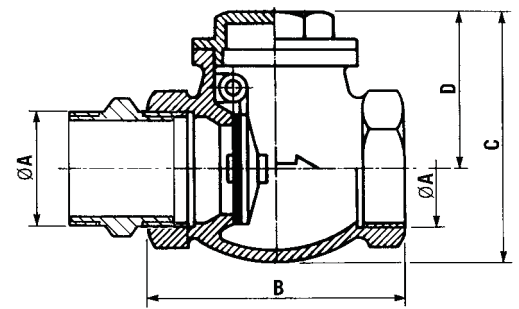
Type soupape Valve type	Type machine Machine type	Ø A ("gas)	B [mm]	C [mm]	Poids Weight [kg]
VSV4	CL 3.6/01	1"	310	105	0,85
	CL 4/01		115	105	0,65
	CL 4/21				
VSV5/6	CL 30-Z HS	1" 1/4	160	135	1,5
	CL 7/01				
	CL 1R3.5				
	CL 7/21				
VSV6	CL 10/01	1" 1/2	145	135	1,3
	CL 40 HS				
	CL 10/21				
	CL 12/21				
VSV7	CL 420 HS	2"	165	155	2
	CL 15/01				
	CL 50 HS				
	CL 1R5.5				
	CL 60 HS				
	CL 14/21				
	CL 520 HS				
	CL 720 HS				
VSV8	CL 18/01	2" 1/2	190	195	3,7
	CL 22/01				
	CL 17/21				
	CL 20/21				
	CL 23/21				
	CL 28/1				
	CL 34/1				
	CL 80-Z HS				
VSV8/10	CL 2R8	2" 1/2	245	228	6,5
VSV10	CL 30/21	3"	220	228	5,6
	CL 36/21				
	CL 42/21				
	CL 40/1				
	CL 46/1				
	CL 60/1				
VSV15	CL 49/21	4"	260	281	10
	CL 72/1				
	CL 84/1				
	CL 98/1				
	TBT/M				
	CL 1R9				
	CL 2R9				



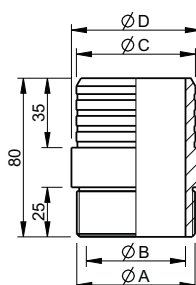
En fonction du lieu d'implantation du dépresseur, la soupape casse-vide peut être équipée d'un silencieux et/ou d'un filtre afin d'éviter l'introduction de poussières dans la machine.

Depending on where the exhauster is installed, the vacuum relief valve can be fitted with a silencer, as well as a filter, to prevent ingress of dust into the machine.

Clapets anti-retour Non return valves						
Type clapet Valve type	Type machine Machine type	Ø A	B	C	D	Poids Weight
		("gas)	[mm]			[kg]
VR4	CL 20 HS	1"	65	65	42	0,65
	CL 3.6/01					
	CL 4/01					
VR5	CL 4/21	1" 1/4	75	78	48	0,85
	CL 30-Z HS					
	CL 7/01					
	CL 1R3.5					
	CL 7/21					
VR6	CL 220 HS	1" 1/2	83	83	52	1
	CL 10/01					
	CL 40 HS					
	CL 10/21					
	CL 12/21					
VR7	CL 420 HS	2"	98	97	59	1,6
	CL 15/01					
	CL 50 HS					
	CL 1R5.5					
	CL 60 HS					
	CL 14/21					
VR8	CL 520 HS	2" 1/2	117	114	67	2,5
	CL 720 HS					
	CL 18/01					
	CL 22/01					
	CL 17/21					
	CL 20/21					
	CL 23/21					
	CL 28/1					
	CL 34/1					
	CL 80-Z HS					
VR10	CL 2R8	3"	135	133	78	3,5
	CL 30/21					
	CL 36/21					
	CL 42/21					
	CL 40/1					
	CL 46/1					
VR15	CL 60/1	4"	164	162	93	7
	CL 49/21					
	CL 72/1					
	CL 84/1					
	CL 98/1					
	CL 1R9					
	CL 2R9					
	TBT/M					

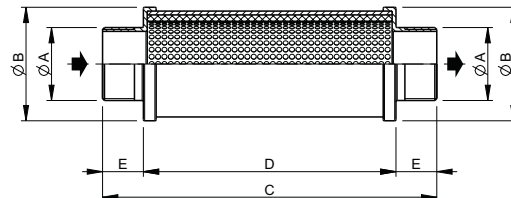
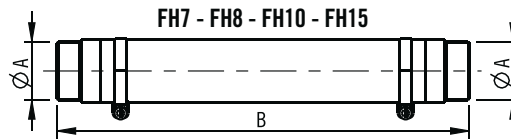
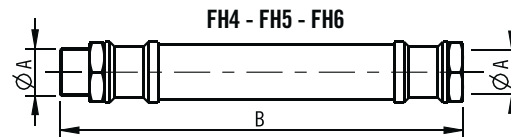


Raccords bride / manchon lisse, pour tuyaux souples Flanged connections for flexible pipe						
Type raccord Connection type	Type machine Machine type	Ø A	B	C	Ø D	Poids Weight
		("gas)	[mm]			[kg]
HF 1	CL 30-Z HS	1" 1/4	55-64	50	6,5	0,17
	CL 1R3.5					
	CL 220 HS					
HF 2	CL 40 HS	1" 1/2	72	50	6,5	0,2
	CL 420 HS					
HF 3	CL 50 HS	2"	82,5	50	9	0,24
	CL 1R5.5					
	CL 60 HS					
	CL 520 HS					
	CL 720 HS					



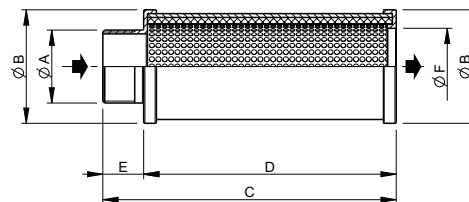
Raccords fileté / cannelé mâle, pour tuyaux souples Threaded connections for flexible pipe					
Type raccord Connection type	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D	Poids Weight
	("gas)	[mm]			[kg]
HF 7	2"	50	60	65	0,1
HF 8	2" 1/2	64	69	80	0,2
HF 10	3"	70	80	90	0,4
HF 15	4"	90	100	120	0,6

Manchettes souples Flexible hoses			
Type manchette Hose type	Ø A ("gas)	B [mm]	Poids Weight [kg]
FH4	1"	415	0,5
FH5	1" 1/4	415	0,9
FH6	1" 1/2	420	1,3
FH7	2"	420	0,6
FH8	2" 1/2	420	0,7
FH10	3"	420	1
FH15	4"	420	1,5



Silencieux à double connexions Two-connection silencers						
Type silencieux Silencer type	Ø A ("gas)	Ø B	C	D	E	Poids Weight [kg]
SSI 4	1"	69	178	138	20	0,4
SSI 5	1" 1/4	69	242	138	52	0,5
SSI 6	1" 1/2	80	232	168	32	0,5
SSI 7	2"	89	262	198	32	0,6
SSI 8	2" 1/2	100	262	198	32	1,1
SSI 10	3"	152	430	350	40	1,3
SSI 15	4"	152	480	400	40	2,5

Silencieux à connexion unique Single connection silencers							
Type silencieux Silencer type	Ø A ("gas)	Ø B	C	D	E	Ø F	Poids Weight [kg]
SSF 4	1"	69	158	138	20	34	0,3
SSF 5	1" 1/4	69	190	138	52	42	0,4
SSF 6	1" 1/2	80	200	168	32	48	0,4
SSF 7	2"	89	230	198	32	60	0,5
SSF 8	2" 1/2	100	230	198	32	75	0,9
SSF 10	3"	152	390	350	40	89	1,1
SSF 15	4"	152	440	400	40	114	1,9



Manomètres et vacuomètres à bain de glycérine Glycerine filled pressure and vacuum gauges

Boîtier en acier inoxydable

Raccordement radial bas 1/4" G-M

Echelles standardisées: manomètres: 0÷0,5 bar
0÷1 bar

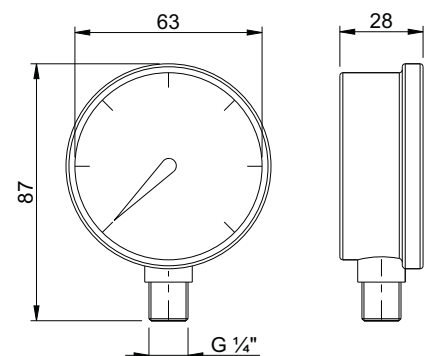
vacuomètres: 0÷ -100 kPa

Stainless steel case

Bottom connection G 1/4"

Normalized range: pressure gauges: 0÷0,5 bar
0÷1 bar

vacuum gauges: 0÷ -100 kPa



Capots d'insonorisation

Des capots d'insonorisation sont disponibles pour chaque type de machine. Ils sont composés de panneaux insonorisants, indépendants et démontables, doublés extérieurement d'une tôle en acier galvanisé. Les panneaux sont fixés ensemble grâce à un système externe de fixations rapides, en acier galvanisé également. Sur demande, des attaches en acier inoxydable peuvent être proposées. L'atténuation du niveau de pression sonore est de l'ordre de 12 dB(A). Les capots d'insonorisation, pour tous les dépresseurs ou surpresseurs entraînés par un moteur de puissance supérieure à 4 kW, sont équipés d'un ventilateur de refroidissement entraîné par un moteur électrique et installé dans un conduit insonorisant. Pour des informations détaillées et pour les dimensions des capots d'insonorisation, veuillez contacter notre Service Commercial.



Acoustic enclosures

Acoustic enclosures are available for each type of machine. They are made up from independently removable acoustic panels externally clad with galvanized sheet steel. The panels are fixed together with externally mounted clamps, galvanized as well. On request, clamps in stainless steel could be supplied. Sound pressure levels are reduced by about 12 dB(A).

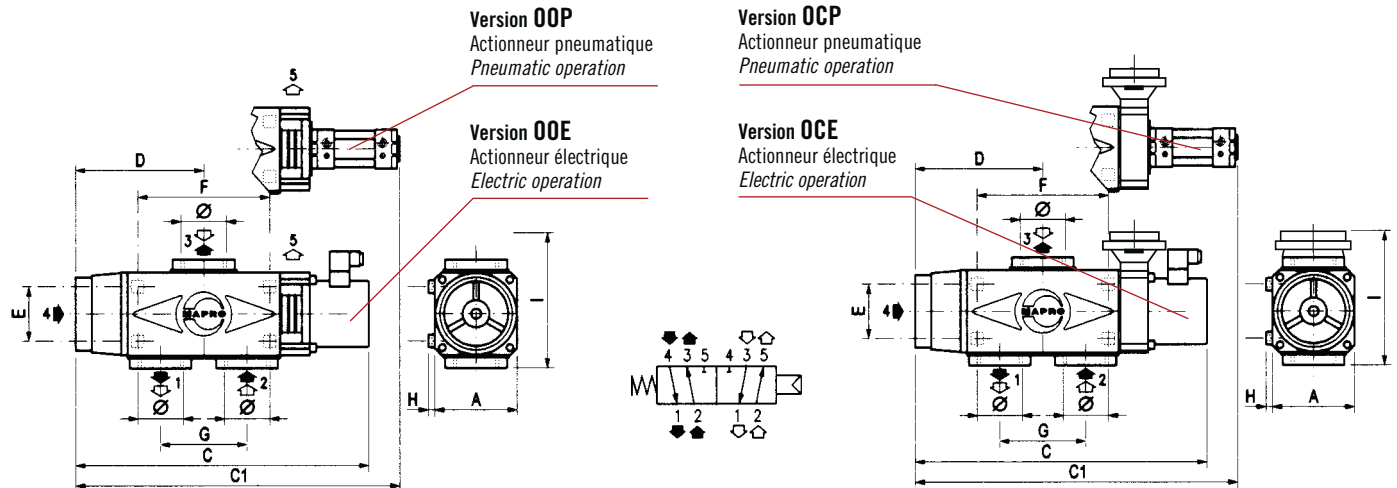
The acoustic enclosures, for all side channel exhausters and for blowers with motor power above 4 kW, are fitted with an electrically operated ventilation fan with sound deadened duct. Please contact our Sales Department for detailed information and for the dimensions of the acoustic enclosures.

Dispositif d'inverseur de flux

Les inverseurs de flux, en alliage d'aluminium, sont utilisés pour inverser la direction du flux d'air dans une tuyauterie en un temps de l'ordre de la dixième de seconde. Ils peuvent être actionnés soit pneumatiquement, soit électriquement en courant monophasé 230V CA ou en 24V CC. A côté des modèles à simple piston représentés ci-dessous, ils sont également disponibles en version double pistons indépendants et double actionneurs pneumatiques. Pour des informations plus détaillées, veuillez contacter notre Service Commercial.

Flow changeover devices

The flow changeover devices, made of aluminium alloy, can be used to reverse the air flow direction in a pipeline in a time round to some tenth of a second. They can be operated by pneumatic actuator or electromagnet with 230V a.c. or 24V d.c. feeding. Besides the versions with single piston shown below, other devices are also available with two independent pistons and two pneumatic actuators. Please contact our Sales Department for more detailed information.



Type inverseur Device type	A	B	C	C1	D	E	F	G	H	I	Connexion Connect. Ø	Poids avec actionneur pneumatique Weight with pneumatic feeding	Poids avec actionneur électrique Weight with electric feeding
	[mm]										("gas")	[kg]	
FCD7	100	143	403	417	165	66	168	105	7	175	2"	4,3	6,8
FCD10	150	206	502	516	219	88	256	155	7	266	3"	9	11,5



SOUFFLANTES A CANAL LATERAL POUR LES GAZ COMBUSTIBLES

SIDE CHANNEL BLOWERS FOR COMBUSTIBLE GASES

Soufflantes pour biogaz, gaz naturel ou gaz combustibles, pour Zones 1 et 2, conformes à la Directive 94/9/CE (ATEX)



Caractéristiques de construction

Pour aspirer ou comprimer des gaz combustibles, tels que le biogaz ou le méthane, une gamme complète de soufflantes à canal latéral à étanchéité renforcée a été développée, caractérisée par une technologie de fabrication MAPRO® spécifique, et identifiée par la marque commerciale:

MAPROBioGas
Technology

Les principales caractéristiques de fabrication de ces machines sont les suivantes:

- corps et roues en alliage d'aluminium anti-étincelle;
- imprégnation à la Loctite des parties statiques en contact avec le gaz;
- étanchéité entre les demi-corps;
- étanchéité dynamique de passage d'arbre par joints à double lèvre sans lubrification;
- moteurs électriques en exécution anti-déflagrante, avec mode de protection minimum Ex-d IIB T3 - IP55 pour Zone 1; moteurs électriques en exécution anti-étincelle, avec mode de protection minimum Ex-nA II T3 - IP65 pour Zone 2.

Des moteurs conformes aux normes NEMA, SABS ou à d'autres standards peuvent être fournis sur demande. La solution la plus simple de construction des machines est la version «MONOBLOC» à savoir, le moteur est directement fixé sur le corps de la soufflante par sa bride et la roue, qui est équilibrée dynamiquement, est montée directement sur le bout d'arbre du moteur. Par ailleurs, nous pouvons offrir des machines ayant leurs propres arbre et roulements et couplées aux moteurs par des accouplements directs ou par des transmissions poulies courroies. Dans ces cas, les carter de protection des transmissions sont en matériaux anti-étincelle.



Principaux domaines d'application

- Récupération de gaz de décharge pour l'alimentation de torchères, brûleurs ou moteurs à gaz;
- récupération des gaz de sol pollué ou d'unité de production ou de réservoir pour l'alimentation de torchères ou de brûleurs;
- extraction de biogaz des gazomètres, de gaz naturel des pipe-line ou des gazomètres pour l'alimentation de brûleurs ou de moteurs à gaz.

Blowers for biogas, natural gas or combustible gases, for Zones 1 and 2, in conformity with the 94/9/EC Directive (ATEX)



Features of construction

To extract or compress combustible gases, such as biological gas or methane gas, a complete range of gas-tight side channel blowers has been designed, featuring a specific MAPRO® manufacturing technology, identified by the trademark:

MAPROBioGas
Technology

The main characteristics of construction of these machines are:

- casing and impellers made completely of spark proof aluminium alloy;
- static parts in contact with the gas impregnated with Loctite;
- casing halves sealed;
- shaft sealing by special double-lip seals which do not require lubrication;
- explosion-proof electric motors, with minimum protection class Ex-d IIB T3 - IP 55 for Zone 1; non-sparking motors, with minimum protection class Ex-nA II T3 - IP 65 for Zone 2.

Motors in accordance with NEMA, SABS and other Standards can be supplied upon request. The simplest solution for the manufacturing of the machines is the so-called "CLOSE COUPLED" version - i.e., a flange mounted electric motor is bolted to the blower casing; the impeller, which is dynamically balanced, is fitted directly onto the motor shaft extension.

Furthermore we can offer machines with their own shaft and bearings and coupled to the electric motors via flexible shaft couplings or belt drives. In these cases, the safety drive guards are made from spark-free material.

The most common fields of applications

- Landfill biogas recovery to feed torch, burner or gas engine;
- tank, plant or contaminated soil gas recovery to feed torch or burner;
- extraction of biogas from gasometer, natural gas from pipeline or gasometer and burner or gas engine feeding.



Machines avec recirculation du gaz (by-pass)

En cas de débit variable une solution simple et économique consiste à installer un by-pass muni d'une soupape de surpression adéquate entre le refoulement et l'aspiration. Ainsi quand la demande de gaz diminue, la pression dans la ligne de refoulement augmente jusqu'à la pression de consigne fixée, alors la soupape commence à s'ouvrir et recycle le gaz vers l'aspiration de la soufflante.

Généralement le by-pass est dimensionné pour recycler le débit nominal de la soufflante et ainsi la machine peut fonctionner même si la demande de gaz est nulle.

Si la recirculation complète est impossible sans refroidissement du gaz véhiculé, un échangeur de chaleur adapté doit être installé.



Machines pilotées par variateur de fréquence

Lorsque la consommation de gaz varie en fonction du temps (comme pour l'alimentation de brûleur ou de moteur à gaz) nous pouvons fournir des soufflantes équipées d'un moteur électrique prévu pour un fonctionnement sous variateur de fréquence. L'échelle des vitesses de la soufflante (et en conséquence les fréquences de sortie du variateur de fréquence) sera ajustée en fonction des conditions de fonctionnement prévues, et en particulier de la pression différentielle attendue entre le refoulement et l'aspiration de la soufflante.

La régulation de la vitesse de rotation du moteur peut se faire à partir du paramètre du procédé «pression de refoulement gaz».

Accessoires

Une gamme complète d'accessoires est disponible, incluant les suivants:

- filtres à gaz étanches;
- manchettes souples de raccordement à brides en acier inoxydable;
- clapets anti-retour;
- manomètres et thermomètres;
- pressostat et thermostats;
- vannes d'isolement manuelles ou automatiques;
- capots d'insonorisation.



Pour plus de détails concernant les soufflantes à canal latéral pour le gaz, et en particulier pour le biogaz, veuillez contacter notre Service Commercial pour recevoir la brochure spécifique COD. 0108.



Machines with gas recirculation (by-pass)

When a variable flow rate is required, a by-pass line between outlet and inlet, and in which a suitable pressure relief valve is fitted, is a simple and effective solution.

When the gas demand decreases, the outlet pressure increases, and, when the set pressure is reached, the pressure relief valve begins to open and by-passes gas back to the blower suction.

Usually, the by-pass circuit is capable of handling the full capacity of the blower and thus the machine can continue to run even if the downstream gas demand is zero.

A suitable cooler will be installed if complete recirculation is not possible without gas cooling.

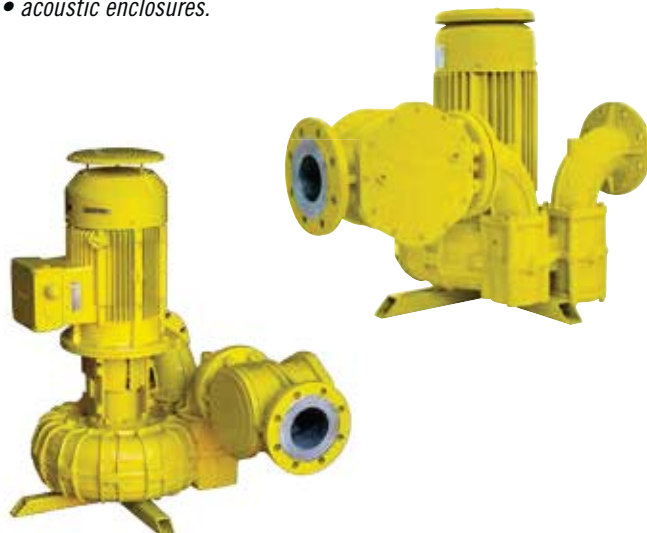
Machines controlled via frequency inverter

If the gas demand varies in time (such as for burner or engine feeding), we can supply blowers equipped with a motor intended for control via frequency inverter. The rpm range of the blower (and therefore the output frequency range of the frequency inverter) can be adjusted according to the foreseen operating conditions, and in particular to the expected differential pressure between blower discharge and suction. The speed of rotation of the motor shall be controlled via the "discharge gas pressure" process parameter.

Accessories

A complete range of accessories is available, including the following:

- gas-tight filters;
- stainless steel flanged flexible connection bellows;
- non return valves;
- pressure gauges and thermometers;
- pressure switches and temperature switches;
- manual and automatic cut-off valves;
- acoustic enclosures.



For more details on side channel blowers for combustible gases, more specifically for biogas, please ask to our Sales Department the specific brochure COD. 0108.

SURPRESSEURS ET DÉPRESSEURS TBT

TBT BLOWERS AND EXHAUSTERS

Les surpresseurs et dépresseurs TBT sont des machines avec un canal périphérique toroïdal, similaire aux soufflantes à canal latéral, mais disposant d'aubes de roue et d'un canal de formes révolutionnaires, produits de la recherche fondamentale et d'essais. Les conceptions de la roue et du canal permettent d'obtenir des performances similaires à celles des machines à pistons rotatifs, sans aucun des problèmes associés et, même, avec des avantages supplémentaires:

- fonctionnement silencieux (10 à 15 dB en moins que les machines à pistons rotatifs);
- absence de vibration;
- absence de pulsation du flux gazeux;
- compression sèche, sans huile;
- entretien simplifié (nettoyage du filtre, graissage des roulements seulement). Les roulements peuvent être inspectés et remplacés sans démontage du corps.

Dans la conception du TBT, le gaz aspiré est accéléré le long des deux canaux périphériques en parallèle. En modifiant les ports d'entrée et de sortie, un des canaux peut être supprimé afin d'obtenir une machine (TBT-HF), d'un débit moitié pour une même pression de refoulement.

Grâce à une large échelle de vitesses admissibles (de 2000 à 5500 tr/min), un très vaste champ de fonctionnement est couvert avec une seule taille de machine.

Le corps et la roue sont en alliage d'aluminium et l'arbre est en acier. En utilisant différents types de garnitures d'étanchéité de passage d'arbre, la plupart des gaz industriels y compris le gaz naturel et le biogaz peuvent être traité. Dans le cas des gaz corrosifs, les parties internes en contact avec le gaz peuvent subir un traitement de surface ou être recouvertes par des revêtements de protection.

Pour répondre à toutes les applications, une gamme complète d'accessoires est proposée, tels que: filtres, silencieux, manchettes souples, clapets anti-retour, soupapes de surpression et soupapes casse vide, vannes d'isolement manuelles ou automatiques, manomètres, thermomètres, vacuomètres, thermostats, pressostats, capots d'insonorisation.

The TBT blowers and exhausters are machines with a peripheral toroidal channel, similar to side channel blowers, but with a revolutionary heliflow impeller and channel developed through long research and tests. With this impeller and channel design, performances similar to positive displacement machines can be achieved, with none of the associated problems and, indeed, with some added advantages:

- *quiet operation (10÷15 dB less than a positive displacement machine);*
- *vibration free;*
- *pulsation free;*
- *oil free;*
- *low maintenance (inlet filter cleaning and occasional greasing of the bearings only).*

Bearing replacement can be carried out without disassembling the machine casing.

In the TBT design, the aspirated gas is forced along the two peripheral channels in parallel, or, by modifying the inlet and outlet porting, one of the channels can be excluded thus obtaining a machine (TBT-HF) with half the flow rate at the same outlet pressure.

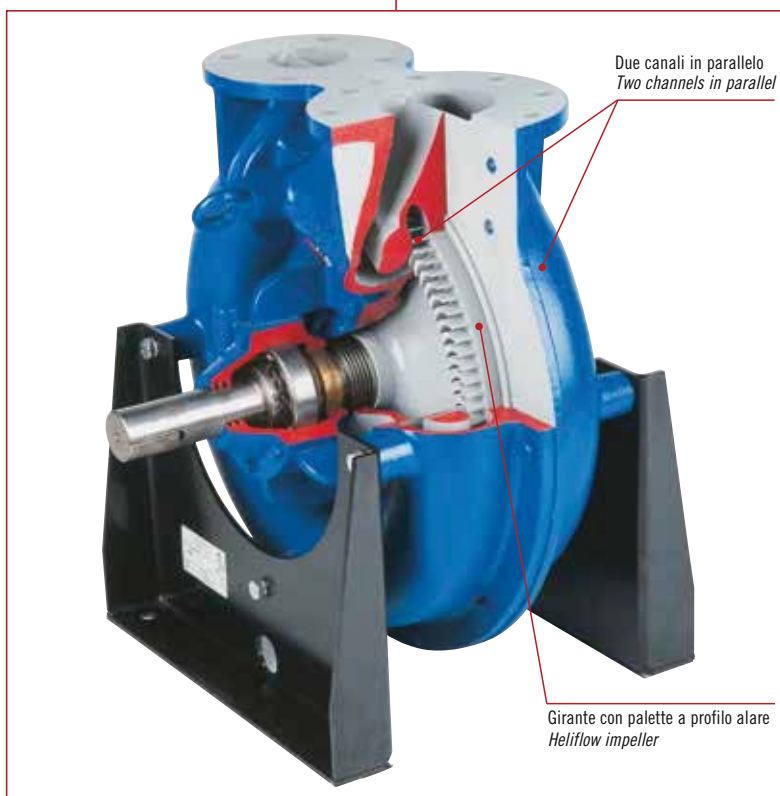
Because of the wide range of permissible operating speeds of rotation (from 2000 to 5500 rpm), a very large operating range

can be achieved using a single machine size.

The casing and impeller are made from aluminium alloy and the shaft from alloy steel.

By using different types of shaft sealing, most industrial gases as well as natural and biological gases can be handled. In the case of corrosive gases, the internal wetted parts can be treated or lined with protective coatings.

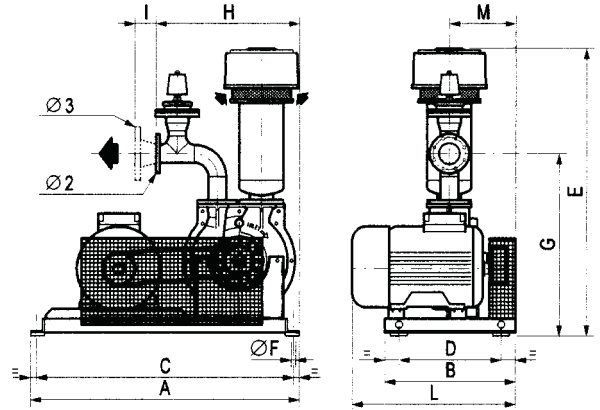
To suit all applications, a complete range of accessories is available, such as: filters, silencers, flexible hoses, non return valves, pressure and vacuum relief valves, manual and automatic cut-off valves, pressure gauges, thermometers, vacuum gauges, temperature switches, pressure switches, acoustic enclosures.



Surpresseur TBT - dimensions TBT blower - dimensions



Nota / Note:
Disponible également en version pour Zones 1 et 2, 21 et 22 en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX).
Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.

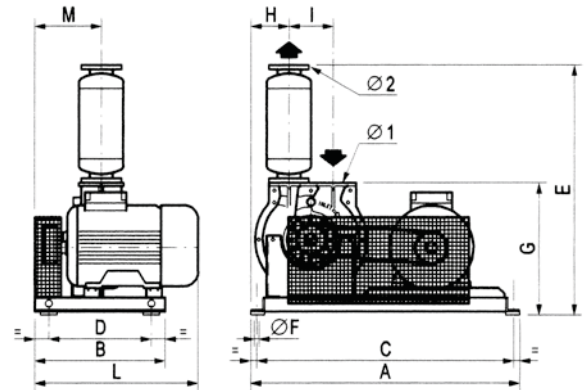


Puissance moteur Motor power [kW]	Nbre de pôles du moteur Motor poles	Dimensions [mm] Dimensions [mm]											Type de bride de connexion Flanged connections		Poids Weight [kg]
		A	B	C	D	E	Ø F	G	H	I	L	M	refoulement outlet Ø 2	refoulement outlet Ø 3	
11	2 ou/ou 4	1340	650	1280	510	1430	20	900	550	135	670	330	pour débits ≤ 600 m³/h for flow rates ≤ 600 m³/h	pour débits > 600 m³/h for flow rates > 600 m³/h	385
15	2										670				395
	4										695				405
18,5	2 ou/ou 4										700				415
22	2										705				435
	4										740				450
30	2 ou/ou 4	1350	800	1150	750	1480	20	950	630	135	820	330	pour débits ≤ 600 m³/h for flow rates ≤ 600 m³/h	pour débits > 600 m³/h for flow rates > 600 m³/h	495
37	2										820				520
	4										860				535
45	2										860		PN10 DN80	PN10 DN125	560
	4										885				565
55	2 ou/ou 4										950				750
75	2 ou/ou 4		1000		950						1150				850

Dépresseur TBT - dimensions TBT exhauster - dimensions



Nota / Note:
Disponible également en version pour Zones 1 et 2, 21 et 22 en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX).
Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



Puissance moteur Motor power [kW]	Nbre de pôles du moteur Motor poles	Dimensions [mm] Dimensions [mm]											Type de bride de connexion Flanged connections		Poids Weight [kg]
		A	B	C	D	E	Ø F	G	H	I	L	M	aspiration inlet Ø 1	refoulement outlet Ø 2	
11	2 ou/ou 4	1340	650	1280	510	1240	20	650	190	220	670	330	PN10 DN100	PN10 DN80	355
15	2										670				360
	4										695				365
18,5	2 ou/ou 4										700				380
22	2										705				400
	4										740				415
30	2 ou/ou 4	1350	800	1150	750	1290	20	700	110	220	820	330	PN10 DN100	PN10 DN80	460
37	2										820				485
	4										860				500
45	2										860				525
	4										530				530

TBT surpresseur

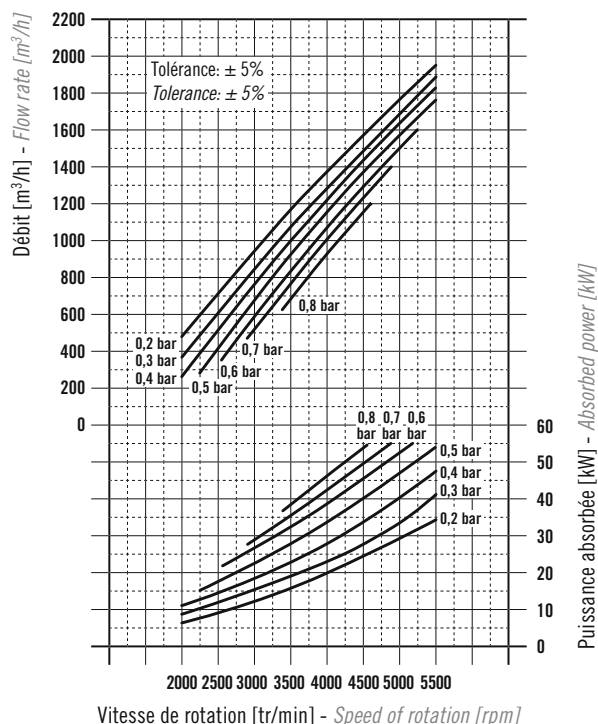
Les valeurs du diagramme se réfèrent à de l'air aux conditions d'aspiration de 20°C et 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

TBT blower

The diagrams values refer to air at the suction conditions of 20°C and 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

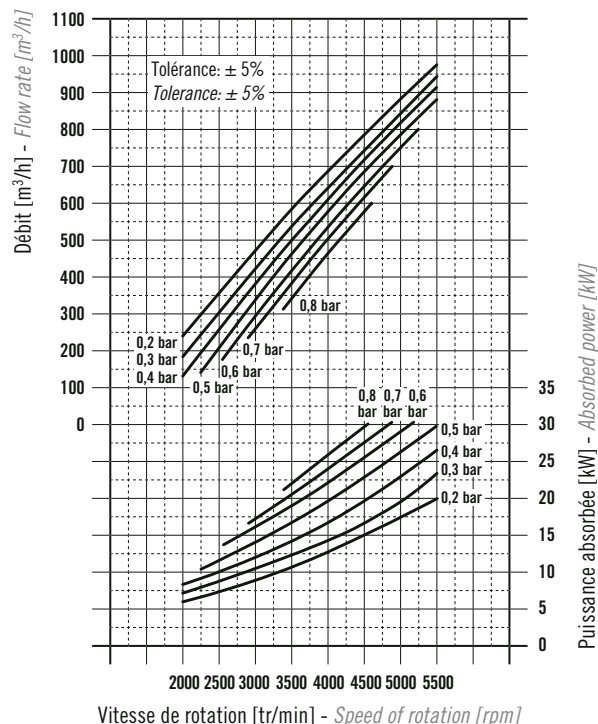
TBT

(deux canaux opérationnels)
(two operating channels)

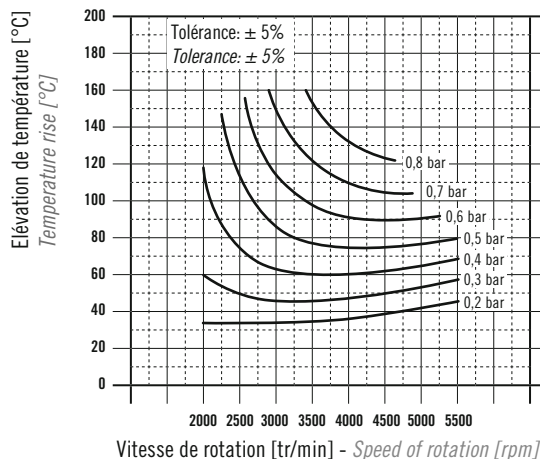


TBT-HF

(un seul canal opérationnel)
(only one operating channel)



Nota / Note:
Disponible également en version pour Zones 1 et 2, 21 et 22 en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX).
Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



Niveau sonore dB(A) à 1 m Sound level dB(A) at 1 m								
Vitesse de rotation [tr/min] Speed of rotation [rpm]	Pression de refoulement [bar]				Outlet pressure [bar]			
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
2000	75	75	75	76				
2500	76	76	76	77	78			
3000	79	79	80	81	82	83	84	
3500	80	80	81	82	82	84	85	86
4000	81	82	83	84	84	85	87	88
4500	82	83	84	85	86	87	88	89
5000	83	84	85	86	87	88	89	
5500	85	86	87	88	89			

Le niveau sonore est exprimé en niveau de pression acoustique SPL, mesuré à 1 mètre en champ libre, conformément à la Norme EN ISO 2151.

Tolérance sur les valeurs de niveau sonore: ± 3 dB(A).

Les niveaux sonores sont donnés pour des surpresseurs avec moteur 2 pôles. Avec un moteur 4 pôles, les niveaux sonores sont inférieurs.

The noise level is intended as sound pressure level (SPL), measured in free field, in accordance with the Standard EN ISO 2151.

Tolerance on sound level values: ± 3 dB(A).

The sound levels are for blowers with 2 pole motor. With 4 pole motor the sound level can even be lower.

Surpresseur TBT avec deux canaux opérationnels - Caractéristiques

TBT blower with two operating channels - Performance table

Pression de refoulement Outlet pressure [hPa=mbar]	[tr/min] [rpm]	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500
200	Q [m³/h]	470	585	700	815	925	1035	1145	1250	1355	1455	1555	1655	1755	1850	1940
	Δt [°C]	33	32	32	32	33	34	34	35	36	37	38	39	41	43	47
	N [kW]	5,9	7,1	8,5	9,9	11,6	13,2	14,8	16,8	18,8	21	23,2	25,5	27,8	30,2	34,5
250	Q [m³/h]	415	535	650	765	880	995	1105	1210	1315	1420	1520	1620	1720	1820	1910
	Δt [°C]	44	41	40	39	39	39	39	41	42	43	44	45	46	48	52
	N [kW]	7	8,4	9,9	11,5	13,2	14,9	16,7	18,8	20,9	23,1	25,3	27,7	30,5	33,3	37,5
300	Q [m³/h]	355	480	600	720	835	950	1060	1170	1275	1380	1485	1585	1685	1785	1875
	Δt [°C]	60	52	49	47	46	46	46	47	48	49	50	51	53	55	57
	N [kW]	8,2	9,7	11,3	13	14,8	16,7	18,7	20,8	23	25,2	27,5	30	33,2	36,4	40,9
350	Q [m³/h]	295	430	550	670	790	910	1020	1130	1235	1340	1445	1545	1645	1745	1840
	Δt [°C]	83	67	61	57	54	53	53	53	54	55	56	57	59	61	63
	N [kW]	9,3	11	12,7	14,5	16,4	18,4	20,5	22,8	25,3	28	30,8	33,7	37	40,4	44,3
400	Q [m³/h]	235	368	500	625	745	860	975	1085	1195	1305	1410	1515	1620	1715	1810
	Δt [°C]	118	88	75	69	63	62	61	61	61	62	63	64	66	69	
	N [kW]	10,7	12,4	14,2	16,1	18,1	20,2	22,5	25	27,7	30,5	33,3	36,3	39,7	43,2	47,2
450	Q [m³/h]		310	450	575	700	820	935	1050	1165	1270	1375	1480	1585	1685	1780
	Δt [°C]		117	92	81	74	70	69	68	67	68	68	69	71	72	74
	N [kW]		14	15,9	17,8	19,7	22	24,6	27,2	29,9	32,9	36	39,2	42,8	46,5	50,4
500	Q [m³/h]		265	400	530	655	780	900	1015	1130	1240	1345	1450	1555	1655	1750
	Δt [°C]		147	114	96	86	80	77	75	74	74	75	76	77	78	80
	N [kW]		15,6	17,5	19,5	21,5	23,8	26,3	29,1	32,1	35,3	38,7	42,2	45,8	49,5	53,6
550	Q [m³/h]			352	490	615	735	855	975	1090	1200	1310	1420	1525	1625	
	Δt [°C]			141	113	99	92	88	84	83	82	82	83	84	85	
	N [kW]			19	20,9	23,1	25,8	28,6	31,5	34,6	37,8	41,1	44,7	48,5	52,4	
600	Q [m³/h]				445	575	695	815	935	1055	1165	1275	1385	1495	1595	
	Δt [°C]				132	113	105	99	94	91	90	90	90	91	91	
	N [kW]				22,4	24,9	27,7	30,6	33,6	36,6	40	43,6	47,3	51,2	55,4	
650	Q [m³/h]				407	535	655	775	895	1015	1130	1245	1355	1465		
	Δt [°C]				152	131	119	111	105	101	99	98	97	97		
	N [kW]				23,6	26,6	29,7	32,8	35,9	39,1	42,6	46,3	50,3	54,6		
700	Q [m³/h]					495	620	740	860	980	1095	1210	1325			
	Δt [°C]					150	132	122	115	110	108	106	105			
	N [kW]					28,4	31,4	34,6	37,9	41,3	45	48,9	52,9			
750	Q [m³/h]						575	700	825	945	1060	1175	1290			
	Δt [°C]						153	137	127	121	118	115	112			
	N [kW]						33,5	36,7	40	43,6	47,4	51,4	55,5			
800	Q [m³/h]							665	788	908	1025	1148				
	Δt [°C]							152	140	133	128	124				
	N [kW]							38,6	42	46	50	53,8				

Les valeurs du tableau se réfèrent à de l'air aux conditions d'aspiration de 20°C et 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

Q: débit aspiration - Tolérance: ± 5%

Δt: élévation de température - Tolérance: ± 5%

N: puissance absorbée à l'arbre du TBT - Tolérance: ± 5%

The values shown in the table refer to air at the suction conditions of 20°C and 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

Q: flow rate - Tolerance: ± 5%

Δt: temperature rise - Tolerance : ± 5%

N: absorbed power at TBT blower shaft - Tolerance: ± 5%

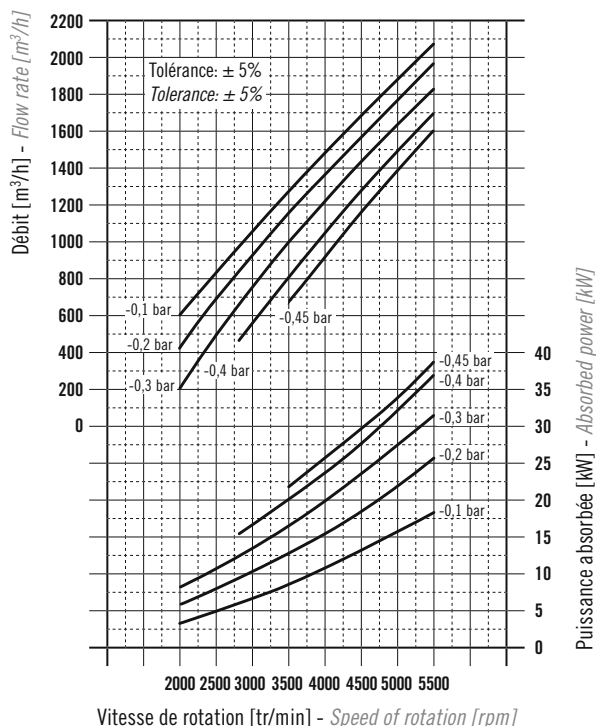


TBT dépresseur

Les valeurs du diagramme se réfèrent à de l'air à 20°C. Les débits sont ramenés à la pression d'aspiration. La pression de refoulement est considérée à 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

TBT

(deux canaux opérationnels)
(two operating channels)

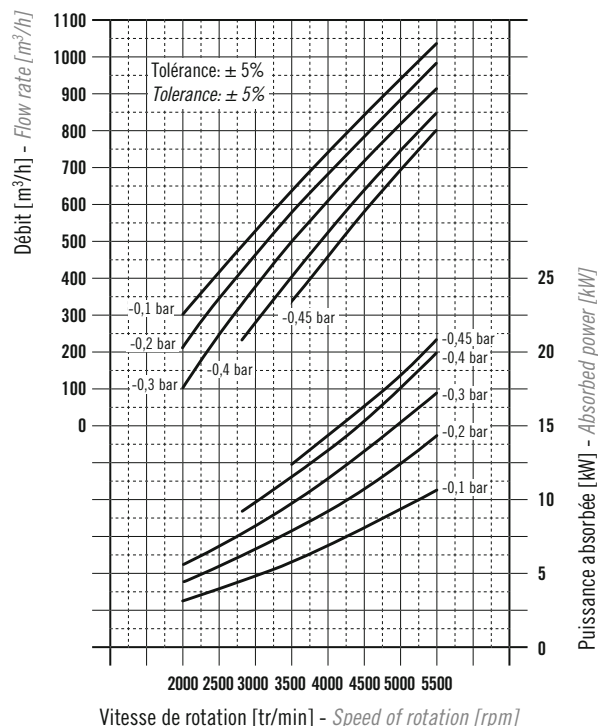


TBT exhauster

The diagrams values refer to air at 20°C. The flow rates refer to the suction pressure. The discharge pressure is considered at 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

TBT-HF

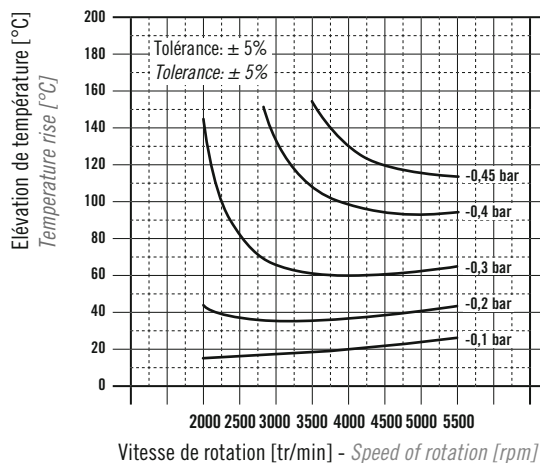
(un seul canal opérationnel)
(only one operating channel)



Nota / Note:

Disponible également en version pour Zones 1 et 2, 21 et 22 en conformité à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX).

Also manufactured in conformity to the requirements of the European Directive 94/9/EC (ATEX) for Zones 1 and 2, 21 and 22.



Niveau sonore dB(A) à 1 m Sound level dB(A) at 1 m								
Vitesse de rotation [tr/min] Speed of rotation [rpm]	Dépression d'aspiration [bar]				Inlet vacuum [bar]			
	-0,1	-0,15	-0,2	-0,25	-0,3	-0,35	-0,4	-0,45
2000	75	75	75	76	76			
2500	76	76	77	77	77	78		
3000	78	78	78	79	79	79	80	
3500	80	80	80	81	81	81	81	82
4000	81	81	81	82	82	82	82	83
4500	82	82	82	83	83	83	84	84
5000	84	84	84	84	84	85	85	85
5500	84	84	84	85	85	85	86	86

Le niveau sonore est exprimé en niveau de pression acoustique SPL, mesuré à 1 mètre en champ libre, conformément à la Norme EN ISO 2151.

Tolérance sur les valeurs de niveau sonore: ± 3 dB(A).

Les niveaux sonores sont donnés pour des dépresseurs avec moteur 2 pôles. Avec un moteur 4 pôles, les niveaux sonores sont inférieurs.

The noise level is intended as sound pressure level (SPL), measured in free field, in accordance with the Standard EN ISO 2151.

Tolerance on sound level values: ± 3 dB(A).

The sound levels are for exhausters with 2 pole motor. With 4 pole motor the sound level can even be lower.

Dépresseur TBT avec deux canaux opérationnels - Caractéristiques

TBT exhauster with two operating channels - Performance table

Dépression d'aspiration Inlet vacuum [hPa=mbar]	[tr/min] [rpm]	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500
-100	Q [m³/h]	595	710	825	940	1053	1163	1265	1365	1465	1565	1665	1765	1865	1965	2070
	Δt [°C]	16	16	16	17	17,5	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	N [kW]	3,3	4	4,7	5,5	6,4	7,3	8,4	9,5	10,6	11,7	12,8	14	15,4	17	18,7
-150	Q [m³/h]	505	630	750	865	980	1090	1200	1310	1410	1510	1610	1710	1810	1910	2015
	Δt [°C]	27	26	25	25	26	26,5	27	27,5	28	29	30	31	33	35	37
	N [kW]	4,4	5,2	6,1	7,1	8,2	9,3	10,5	11,7	13	14,3	15,6	16,9	18,6	20,7	23,5
-200	Q [m³/h]	415	540	665	785	905	1020	1130	1240	1350	1450	1550	1650	1760	1860	1965
	Δt [°C]	44	39	37	36	35,5	35	36	36,5	37	37,5	38	39	40	41	43
	N [kW]	5,6	6,5	7,5	8,6	9,8	11,1	12,5	13,9	15,3	16,7	18,1	19,8	21,7	23,7	25,9
-250	Q [m³/h]	310	440	570	700	820	935	1050	1165	1280	1385	1485	1590	1695	1795	1900
	Δt [°C]	76	62	56	50	49	48	47,5	47	47	47,5	48	48,5	50	51,5	53
	N [kW]	6,8	7,9	9	10,1	11,4	12,8	14,3	15,8	17,3	18,9	20,5	22,2	24,2	26,4	28,8
-300	Q [m³/h]	205	340	475	605	735	855	970	1085	1200	1310	1415	1520	1625	1730	1830
	Δt [°C]	146	102	83	72	65	63	62	61	60,5	60	61	61,5	62	63	65
	N [kW]	8,1	9,3	10,5	11,7	12,9	14,4	16	17,7	19,4	21,1	23	24,9	27	29,1	31,6
-350	Q [m³/h]			370	505	630	755	875	995	1115	1230	1340	1450	1560	1660	1760
	Δt [°C]			130	105	93	86	82	79	77	76	75,5	75,5	76	77	78
	N [kW]			12	13,3	14,6	16,2	17,9	19,7	21,5	23,3	25,3	27,3	29,5	31,7	34,1
-400	Q [m³/h]					525	655	780	900	1020	1140	1255	1370	1480	1585	1685
	Δt [°C]					135	118	109	103	99	96	95	94	93,5	93	94
	N [kW]					16,3	17,9	19,7	21,5	23,4	25,4	27,5	29,6	31,9	34,5	36,5
-450	Q [m³/h]							660	785	910	1035	1155	1275	1395	1505	1610
	Δt [°C]							154	140	132	124	120	117	115	113	113
	N [kW]							21,5	23,4	25,4	27,4	29,5	31,6	33,9	36,2	38,6

Les valeurs du tableau se réfèrent à de l'air à 20°C.

Les débits sont ramenés à la pression d'aspiration.

La pression de refoulement est considérée à 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

Q: débit aspiration - Tolérance: ± 5%

Δt: élévation de température - Tolérance: ± 5%

N: puissance absorbée à l'arbre du TBT - Tolérance: ± 5%

The values shown in the table refer to air at 20°C.

The flow rates refer to the suction pressure.

The discharge pressure is considered at 101,3 kPa abs. = 1013 mbar abs.

Q: flow rate at the suction conditions - Tolerance : ± 5%

Δt: temperature rise - Tolerance : ± 5%

N: absorbed power at TBT exhauster shaft - Tolerance : ± 5%





Unité de production «Vesuvio»

“Vesuvio” factory



Unité de production «Fermi»

“Fermi” factory



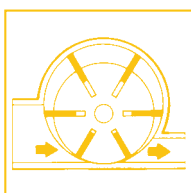
Unité de production «Cinisello»

“Cinisello” factory

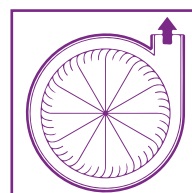
Autres produits MAPRO®



Compresseurs rotatifs à palettes pour air et gaz
Sliding vane rotary compressors for air and gases



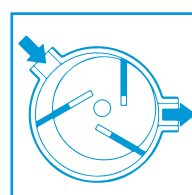
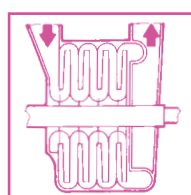
Other MAPRO® products



Ventilateurs centrifuges pour air et gaz
Centrifugal fans for air and gases



Surpresseurs et dépresseurs centrifuges multi-étagés pour air et gaz
Multistage centrifugal blowers and exhausters for air and gases



Pompes à vide à recirculation d'huile et sans huile
Rotary vane vacuum pumps, oil recirculating type and oil free

Dans la logique de l'amélioration continue, ce catalogue est sujet à révision. Pour plus d'information sur la révision en vigueur, veuillez contacter notre Service Commercial.
In the logic of continuous improvement, this catalogue is subject to revision. Please contact our Sales Department for information on the version in force.



MAPRO INTERNATIONAL SpA
Macchine Pneumatiche Rotative
Via Vesuvio, 2
20834 NOVA MILANESE (MB) - Italy
Tel. +39 0362 366356
Fax +39 0362 450342
E-mail: mapro@mapoint.com • www.mapoint.com

MAPRO France SARL
60 Route Principale du Port
92230 Gennevilliers
Tel. +33 (0) 983 000 796 - +33 (0) 983 010 796
Fax +33 (0) 1 47 92 17 23
E-mail: france@mapoint.com
www.maprofrance.com