

## Fonctionnement en Pression

*Q<sub>vi</sub>* Débit aspiré  
*P<sub>abs</sub>* Puissance absorbée à l'arbre de la machine  
*P<sub>mot</sub>* Puissance moteur  
*T<sub>ref</sub>* Température de refoulement  
*D<sub>p</sub>* Pression différentielle surpresseur  
*N* Vitesse de rotation  
*L<sub>p</sub>* Niveau sonore sans/avec capot  
 Ces courbes sont valables pour : air  
*M=28.8 g/mol, C<sub>p</sub>=1017 J/kg/K, d=1.2 kg/m<sup>3</sup>*  
*à 20 °C et la pression d'entrée : 1013.25 mbar*  
*Tolérance : +/- 5 %*

	Vitesse de rotation du moteur										D <sub>p</sub> mbar	
	1500	1500	1500	1500	1500	1500	3000	3000	3000	3000		
N (tr/min)	600	878	1156	1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100	100	
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)	458	752	1047	1342	1637	1932	2226	2521	2816	3111		
T <sub>ref</sub> (°C)	31.5	30.2	29.7	29.4	29.2	29	28.9	28.8	28.8	28.7		
P <sub>abs</sub> (kW)	2.68	3.92	5.16	6.4	7.65	8.89	10.1	11.4	12.6	13.9		
P <sub>mot</sub> (kW)	4	5.5	7.5	9.5	11	11	15	15	15	18.5		
Moteur / Motor	112M	132S	132M	132M	160M	160M	160M	160M	160M	160L		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)	600	878	1156	1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100		200
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)	382	676	970	1263	1557	1851	2145	2439	2733	3027		
T <sub>ref</sub> (°C)	47.6	42.8	40.9	39.9	39.3	38.8	38.5	38.3	38.1	38		
P <sub>abs</sub> (kW)	4.46	6.53	8.59	10.7	12.7	14.8	16.9	18.9	21	23.1		
P <sub>mot</sub> (kW)	5.5	11	15	15	15	18.5	22	22	30	30		
Moteur / Motor	132S	160M	160M	160L	160L	180M	180M	180M	200L	200L		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)	600	878	1156	1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100	300	
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)	323	617	910	1203	1497	1790	2083	2376	2670	2963		
T <sub>ref</sub> (°C)	68.8	57.4	53.4	51.3	50.1	49.2	48.6	48.2	47.8	47.5		
P <sub>abs</sub> (kW)	6.01	8.79	11.6	14.3	17.1	19.9	22.7	25.5	28.3	31		
P <sub>mot</sub> (kW)	7.5	11	15	18.5	22	30	30	30	37	37		
Moteur / Motor	132M	160M	160L	180M	180L	200L	200L	200L	200L	200L		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)	600	878	1156	1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100		400
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)	274	567	860	1152	1445	1738	2031	2323	2616	2909		
T <sub>ref</sub> (°C)	96.7	74.3	67.1	63.6	61.5	60.1	59.1	58.4	57.8	57.4		
P <sub>abs</sub> (kW)	7.55	11	14.5	18	21.5	25	28.5	32	35.5	39		
P <sub>mot</sub> (kW)	11	15	18.5	22	30	30	37	37	45	45		
Moteur / Motor	160M	160L	180M	180L	200L	200L	200L	200L	225M	225M		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)	600	878	1156	1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100	500	
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)	231	523	815	1108	1400	1692	1984	2277	2569	2861		
T <sub>ref</sub> (°C)	134	93.6	82.1	76.7	73.6	71.5	70.1	69	68.2	67.5		
P <sub>abs</sub> (kW)	9.44	13.8	18.2	22.5	26.9	31.3	35.7	40	44.4	48.8		
P <sub>mot</sub> (kW)	11	18.5	22	30	37	37	45	55	55	55		
Moteur / Motor	160M	180M	180L	200L	225S	225S	225M	250M	250M	250M		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)		878	1156	1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100		600
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)		484	775	1067	1359	1651	1943	2235	2526	2818		
T <sub>ref</sub> (°C)		115	98.4	90.7	86.2	83.4	81.4	79.9	78.8	77.9		
P <sub>abs</sub> (kW)		16.6	21.8	27.1	32.3	37.5	42.8	48	53.3	58.5		
P <sub>mot</sub> (kW)		22	30	37	45	45	55	55	75	75		
Moteur / Motor		180L	200L	225S	225S	225M	250M	250M	280S	280S		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)		xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)			1156	1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100	700	
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)			739	1030	1321	1613	1904	2196	2487	2779		
T <sub>ref</sub> (°C)			116	105	99.5	95.7	93.1	91.1	89.6	88.5		
P <sub>abs</sub> (kW)			25.4	31.6	37.7	43.8	49.9	56	62.2	68.3		
P <sub>mot</sub> (kW)			30	37	45	55	55	75	75	90		
Moteur / Motor			200L	225S	225M	250M	280S	280S	280S	280M		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)			xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)				1433	1711	1989	2267	2544	2822	3100		800
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)				963	1254	1544	1835	2126	2416	2707		
T <sub>ref</sub> (°C)				137	128	122	117	114	112	110		
P <sub>abs</sub> (kW)				40.6	48.4	56.3	64.2	72	79.9	87.8		
P <sub>mot</sub> (kW)				55	55	75	75	90	90	110		
Moteur / Motor				250M	250M	280S	280S	280M	280M	315S		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)				xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)					1711	1989	2267	2544	2822	3100	900	
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)					1156	1445	1738	2031	2323	2616		
T <sub>ref</sub> (°C)					135	121	113	108	103	101		
P <sub>abs</sub> (kW)					29.1	36.1	43.1	50.1	57	71		
P <sub>mot</sub> (kW)					37	45	55	55	75	90		
Moteur / Motor					225S	250M	280S	280S	280M	280M		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)					xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		
N (tr/min)						1989	2267	2544	2822	3100		1000
Q <sub>vi</sub> (m <sup>3</sup> /h)						1513	1803	2094	2384	2674		
T <sub>ref</sub> (°C)						135	130	127	124	122		
P <sub>abs</sub> (kW)						62.6	71.3	80.1	88.8	97.5		
P <sub>mot</sub> (kW)						75	90	90	110	110		
Moteur / Motor						280S	280M	280M	315S	315S		
L <sub>p</sub> (dBA +/-2)						xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx	xx / xx		

## Surpresseur Hibon

# NX18



**Ingersoll Rand Air Solutions Hibon**  
 2, avenue Jean-Paul Sartre  
 59290 WASQUEHAL Cedex - France  
 tel : +33 (0)3.20.45.39.39  
 fax : +33 (0)3.20.45.39.97  
 e-mail : hibon@eu.irco.com

10/01/2013

01/13 v.9.05.SBP