

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S		
1	<b>ATELIER A</b> coffret divisionnaire																				
2	$S = \frac{P_u}{\eta \cdot \cos \varphi}$ $P_{abs} = S_{abs} \cdot \cos \varphi$ $Q = P_{abs} \cdot \tan \varphi$ $S_{abs} = S \cdot k_u$ $I_b = \frac{S_{abs}}{U \sqrt{3}}$																				
3	désignation	repère	U (kV)	Pu (kW)	η	cos φ	S (kVA)	tg φ	ku	Pabs (kW)	Q (kVAR)	Sabs (kVA)	Ib (A)	cos	degré	sin	tg	radians			
4	moteur	N°1	0,4	2,2 kW	0,802	0,82	3,35	0,70	0,8	2,19	1,53	2,68	3,86	0,82	34,92	0,57	0,70	0,61			
5	moteur	N°2	0,4	3, kW	0,825	0,89	4,09	0,51	0,8	2,91	1,49	3,27	4,72	0,89	27,13	0,46	0,51	0,47			
6	moteur	N°3	0,4	4, kW	0,822	0,83	5,86	0,67	0,8	3,89	2,62	4,69	6,77	0,83	33,90	0,56	0,67	0,59			
7	moteur	N°4	0,4	4, kW	0,825	0,89	5,45	0,51	0,8	3,88	1,99	4,36	6,29	0,89	27,13	0,46	0,51	0,47			
8	moteur	N°5	0,4	7,5 kW	0,864	0,8	10,85	0,75	0,8	6,94	5,21	8,68	12,53	0,80	36,87	0,60	0,75	0,64			
9	moteur	N°6	0,4	1,5 kW	0,793	0,83	2,28	0,67	0,8	1,51	1,02	1,82	2,63	0,83	33,90	0,56	0,67	0,59			
10	moteur	N°7	0,4	11, kW	0,888	0,81	15,29	0,72	0,8	9,91	7,17	12,23	17,66	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
11	moteur	N°8	0,4	5,5 kW	0,86	0,81	7,90	0,72	0,8	5,12	3,70	6,32	9,12	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
12	moteur	N°9	0,4	9, kW	0,88	0,83	12,32	0,67	0,8	8,18	5,50	9,86	14,23	0,83	33,90	0,56	0,67	0,59			
13				47,7kW				44,54 kW				30,23 KVAR				53,83 kVA				77,7 A	
14	Coefficient de simultanéité coffret ks					0,9	→			40,09 kW			27,20 KVAR			48,45 kVA					
15	Coefficient d'extension ke					1	→			40,09 kW			27,20 KVAR			48,45 kVA			69,93 A		
16	$\cos \varphi = \frac{\sum P_{abs}}{\sum S_{abs}}$			Facteur de puissance global cos φ			0,827														
17	Puissance apparente S (kVA)					48,45 kVA															
18	Courant d'emploi Ib (A)					69,93 A															
19	à reporter P (kW)					40,09 kW															
20	<b>ATELIER B</b> coffret divisionnaire																				
21	désignation	repère	U (kV)	Pu (kW)	η	cos φ	S (kVA)	tg φ	ku	Pabs (kW)	Q (kVAR)	Sabs (kVA)	Ib (A)	cos	degré	sin	tg	radians			
22	moteur	N°10	0,4	5,5 kW	0,86	0,81	7,90	0,72	0,8	5,12	3,70	6,32	9,12	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
23	moteur	N°11	0,4	18,5 kW	0,893	0,83	24,96	0,67	0,8	16,57	11,14	19,97	28,82	0,83	33,90	0,56	0,67	0,59			
24	moteur	N°12	0,4	11, kW	0,888	0,81	15,29	0,72	0,8	9,91	7,17	12,23	17,66	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
25	moteur	N°13	0,4	9, kW	0,881	0,83	12,31	0,67	0,8	8,17	5,49	9,85	14,21	0,83	33,90	0,56	0,67	0,59			
26	moteur	N°14	0,4	7,5 kW	0,864	0,8	10,85	0,75	0,8	6,94	5,21	8,68	12,53	0,80	36,87	0,60	0,75	0,64			
27	moteur	N°15	0,4	4, kW	0,814	0,79	6,22	0,78	0,8	3,93	3,05	4,98	7,18	0,79	37,81	0,61	0,78	0,66			
28	moteur	N°16	0,4	1,5 kW	0,793	0,83	2,28	0,67	0,8	1,51	1,02	1,82	2,63	0,83	33,90	0,56	0,67	0,59			
29	moteur	N°17	0,4	1,8 kW	0,799	0,82	2,75	0,70	0,8	1,80	1,26	2,20	3,17	0,82	34,92	0,57	0,70	0,61			
30				58,8 kW				53,96kW				38,04 KVAR				66,02 kVA				95,3 A	
31	Coefficient de simultanéité coffret ks					0,9	→			48,57 kW			34,24 KVAR			59,42 kVA					
32	Coefficient d'extension ke					1	→			48,57 kW			34,24 KVAR			59,42 kVA			85,77 A		
33	$\cos \varphi = \frac{\sum P_{abs}}{\sum S_{abs}}$			Facteur de puissance global cos φ			0,817														
34	Puissance apparente S (kVA)					59,42 kVA															
35	Courant d'emploi Ib (A)					85,77 A															
36	à reporter P (kW)					48,57 kW															
37	<b>ATELIER C</b> coffret divisionnaire																				
38	désignation	repère	U (kV)	Pu (kW)	η	cos φ	S (kVA)	tg φ	ku	Pabs (kW)	Q (kVAR)	Sabs (kVA)	Ib (A)	cos	degré	sin	tg	radians			
39	moteur	N°18	0,4	11, kW	0,888	0,81	15,29	0,72	0,8	9,91	7,17	12,23	17,66	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
40	moteur	N°19	0,4	5,5 kW	0,86	0,81	7,90	0,72	0,8	5,12	3,70	6,32	9,12	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
41	moteur	N°20	0,4	7,5 kW	0,864	0,8	10,85	0,72	0,8	5,12	3,70	6,32	9,12	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
42	moteur	N°21	0,4	15, kW	0,891	0,81	10,85	0,75	0,8	6,94	5,21	8,68	12,53	0,80	36,87	0,60	0,75	0,64			
43	moteur	N°22	0,4	1,1 kW	0,761	0,84	20,78	0,72	0,8	13,47	9,75	16,63	24,00	0,81	35,90	0,59	0,72	0,63			
44	moteur	N°23	0,4	1,8 kW	0,799	0,82	1,72	0,65	0,8	1,16	0,75	1,38	1,99	0,84	32,86	0,54	0,65	0,57			
45	moteur	N°24	0,4	1,1 kW	0,761	0,84	2,75	0,70	0,8	1,80	1,26	2,20	3,17	0,82	34,92	0,57	0,70	0,61			
46	moteur	N°25	0,4	1,1 kW	0,761	0,84	1,72	0,65	0,8	1,16	0,75	1,38	1,99	0,84	32,86	0,54	0,65	0,57			
47				44,1 kW				44,67 kW				32,29 KVAR				55,12 kVA				79,56 A	
48	Coefficient de simultanéité coffret ks					0,9	→			40,2 kW			29,06 KVAR			49,61 kVA					
49	Coefficient d'extension ke					1	→			40,2 kW			29,06 KVAR			49,61 kVA			71,60 A		
50	$\cos \varphi = \frac{\sum P_{abs}}{\sum S_{abs}}$			Facteur de puissance global cos φ			0,810														
51	Puissance apparente S (kVA)					49,61 kVA															
52	Courant d'emploi Ib (A)					71,6 A															
53	à reporter P (kW)					40,2 kW															
54	<b>TGBT</b>																				
55	désignation	repère	U (kV)	Pu (kW)	η	cos φ	S (kVA)	tg φ	ku	Pabs (kW)	Q (kVAR)	Sabs (kVA)	Ib (A)	cos	degré	sin	tg	radians			
56	Report Atelier "A"	C1	0,4	40,09 kW	1	0,827	48,45	0,679	1	40,09	27,20	48,45	69,93	0,83	34,16	0,56	0,68	0,60			
57	Report Atelier "B"	C2	0,4	48,57 kW	1	0,817	59,42	0,705	1	48,57	34,24	59,42	85,77	0,82	35,18	0,58	0,70	0,61			
58	Report Atelier "C"	C3	0,4	40,2 kW	1	0,810	49,61	0,723	1	40,20	29,06	49,61	71,60	0,81	35,86	0,59	0,72	0,63			
59	TOTAUX									128,86 kW			90,51 KVAR			157,47 kVA			227,28 A		
60	Coefficient de simultanéité TGBT					0,9	→			115,97 kW			81,46 KVAR			141,72 kVA					
61	Coefficient d'extension ke					1	→			115,97 kW			81,46 KVAR			141,72 kVA			204,55 A		
62	$\cos \varphi = \frac{\sum P_{abs}}{\sum S_{abs}}$			Facteur de puissance global cos φ			0,82														

G4: =D4/(E4\*F4)  
H4: =Q4  
J4: =L4\*F4  
K4: =J4\*H4  
L4: =G4\*I4  
M4: =L4/(C4\*3^0,5)  
N4: =F4  
O4: =DEGRES(ACOS(P4))  
P4: =SIN(RADIANS(Q4))  
Q4: =P4/N4  
R4: =RADIANS(O4)  
J13: =SOMME(J4:J12)  
K13: =SOMME(K4:K12)  
L13: =RACINE(J13^2+K13^2)  
M13: =L13/(\$C\$4\*3^0,5)  
F16: =J13/L13  
F17: =L15  
F18: =M13\*F14\*F15  
F19: =J15  
L47: =RACINE(J10^2+K10^2)  
L59: =RACINE(J10^2+K10^2)  
F62: =J59/L59

IMfinity® moteurs asynchrones triphasés - Rendements IE2 - IE3 - IE4 - Non I  
 Carter Aluminium IP55  
 Caractéristiques électriques et mécaniques  
 Rendement Non IE - Alimentation réseau

TYPE	Puissance nominale Pn kw	Moment nominal Mn N.m	Moment démarrage/ Moment nominal Md/Mn	Moment maximum/ Moment nominal Mm/Mn	Intensité démarrage/ Intensité nominale Id/In	Moment d'inertie J kg.m²	Masse IM B3 kg	Bruit LP db (A)	400 V 50 Hz													
									Vitesse nominale N.m min-1	Intensité nominale In A	Rendement CEI 60034-2-1 2014			Facteur de puissance								
											rendement n			Cos φ								
									4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4								
<b>4 pôles</b>																						
LS56 M*	0,09	0,61	2,75	2,75	3,2	0,00025	4	47	1400	0,39	53	47,6	40,8	0,6	0,52	0,42						
LS63 M*	0,12	0,83	2,41	2,31	3,2	0,00035	4,8	49	1380	0,44	54	52	44,8	0,7	0,58	0,47						
LS 63 M*	0,18	1,24	2,61	2,61	3,7	0,00048	5	49	1390	0,64	60	56	49	0,65	0,55	0,44						
LS 71 M*	0,25	1,68	2,73	2,93	4,63	0,00068	6,4	49	1425	0,8	67	65	58	0,65	0,55	0,44						
LS 71 M*	0,37	2,49	2,41	2,81	4,9	0,00085	7,3	49	1420	1,06	70	70	64	0,7	0,59	0,47						
LS 71 L*	0,55	3,75	2,32	2,53	4,8	0,0011	8,3	49	1400	1,62	68	68	63	0,7	0,62	0,49						
LS 80 L	0,55	3,75	2,15	2,3	3,9	0,00128	8,2	61	1405	1,7	66,9	64,6	57,3	0,71	0,59	0,46						
LS 80 L	0,75	5,1	1,8	2,15	4,25	0,00164	9,2	61	1400	2,05	69,3	68,8	64	0,77	0,67	0,53						
LS 80 L	0,9	6,05	3,1	3,1	5,33	0,0024	11,8	61	1420	2,55	74,3	73,7	69,6	0,69	0,58	0,45						
LS 90 SL	1,1	7,35	1,5	2,15	4,5	0,00265	12	48	1425	2,5	76,1	78,4	77,6	0,84	0,77	0,64						
LS 90 L	1,5	10	1,9	2,4	5,25	0,00337	13,8	49	1430	3,3	79,3	80,8	79,8	0,83	0,75	0,62						
LS 90 L	1,8	12	2	2,55	5,6	0,0038	14,8	54	1435	3,95	79,9	81,3	80	0,82	0,74	0,6						
LS 100 L	2,2	14,6	2,3	2,7	5,7	0,0043	18,8	52	1435	4,8	80,2	81,6	80,4	0,82	0,74	0,61						
LS 100 L	3	20	2,6	3,1	6,65	0,0057	22,5	50	1435	6,35	82,2	83,7	83	0,83	0,76	0,64						
LS 112 M	4	26,7	2,65	3,05	5,85	0,0062	22,8	51	1430	8,95	81,4	82,4	80,6	0,79	0,7	0,55						
LS 132 S	5,5	36,1	2,41	3,06	6,33	0,0145	38,3	58	1456	11,5	86,4	87,7	87,6	0,81	0,74	0,6						
LS 132 M	7,5	49,6	2,29	2,99	5,9	0,0192	47,9	63	1445	15,6	86,4	87,7	87,6	0,8	0,74	0,6						
LS 132 M	9	59,5	2,4	2,95	6,64	0,0228	51,8	63	1445	17,7	88,1	89,6	89,9	0,83	0,77	0,65						
LS 160 MP	11	72,3	2,9	3,3	6,85	0,0278	66	63	1450	22,1	88,8	89,7	89,3	0,81	0,72	0,58						
LS 160 LR	15	98,4	2,85	3,35	7,45	0,0357	79	64	1456	30	89,1	89,9	89,4	0,81	0,73	0,59						
LS 180 MT	18,5	121	2,1	3,15	7,95	0,0844	100	58	1464	36	89,3	90,1	90,1	0,83	0,77	0,66						
LS 180 LR	22	143	2,6	3,35	8,35	0,0956	108	60	1466	41,9	89,9	90,7	90,6	0,84	0,79	0,68						
LS 200 LR	30	196	1,95	2,55	7,6	0,1563	166	64	1464	57,4	90,7	91,6	91,7	0,83	0,78	0,69						
LS 225 ST	37	240	2,65	2,7	6,14	0,2294	205	64	1474	71	91,9	92,6	92,7	0,82	0,77	0,67						
LS 225 MR	45	292	2,25	2,35	6,72	0,2885	230	70	1472	85,7	92,3	93	92,9	0,82	0,78	0,68						

\* génération non Imfinity®

Nidec Leroy-Somer - IMfinity® moteurs asynchrones triphasés - 5147 fr - 2019.09 / i