



4176 fr - 2008.09 / b



LSRPM - UNIDRIVE SP

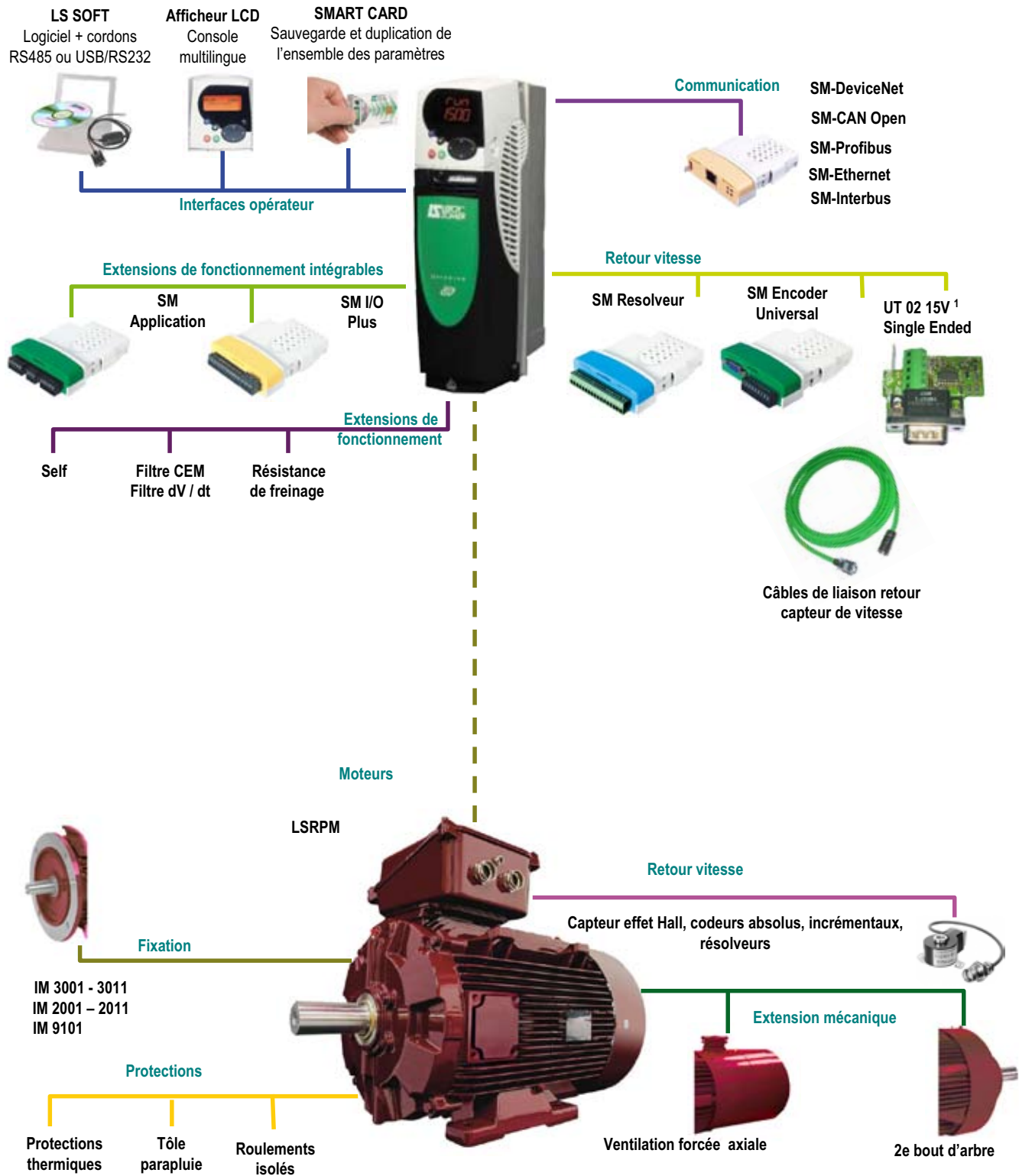
**Motovariateurs synchrones à aimants permanents
0.75 à 400 kW**

Guide de sélection

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux
Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Une offre modulaire



Les caractéristiques des options sont décrites dans les documents techniques des produits concernés.

¹ : UT02 nécessaire pour la gestion du capteur à effet hall.

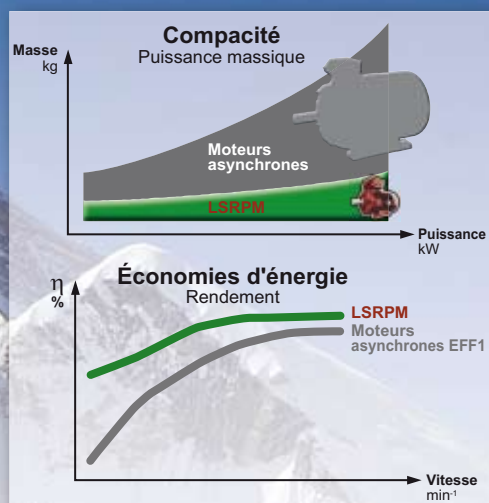
LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

**LSRPM : UNE TECHNOLOGIE ROTOR À AIMANTS PERMANENTS
DANS UNE MÉCANIQUE ÉPROUVÉE DE MOTEUR ASYNCHRONE IP55**

au sommet de l'efficacité



Caractéristiques : IP55, IK08, selon CEI 60034 - Puissance 0.75 à 400 kW
Couple 1 à 1400 Nm - Vitesse 1 à 5500 min⁻¹ - Hauteur d'axe 90 à 315 mm

- **Gain en compacité jusqu'à 3 hauteurs d'axe**

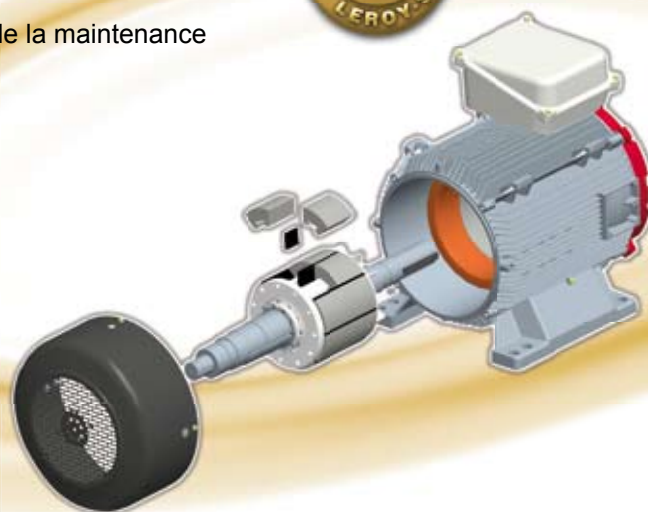
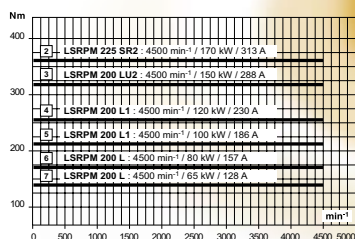
- réduction de la masse et de l'encombrement de la machine entraînée
- simplification par suppression des organes de transmission :
poulies, courroies, multiplicateurs ...

- **Gains exceptionnels en rendement sur toute la plage de vitesse**

- réduction de la facture énergétique
- augmentation de la durée de vie et simplification de la maintenance

- **Fonctionnement en vitesse variable**

- couple constant sur toute la plage de vitesse
- puissance optimisée en couple centrifuge



LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

**UNIDRIVE SP : UN VARIATEUR DE NOUVELLE GÉNÉRATION
QUI RÉPOND À L'ENSEMBLE DES ATTENTES DES UTILISATEURS**

Un univers sans limites !



- **Simplicité**

- Mettre en œuvre et exploiter son système en un minimum de temps et sans formation particulière

- **Performances**

- Manipuler, positionner, synchroniser, couper, imprimer, rapidité, répétitivité, en toute sécurité

- **Flexibilité**

- Adapter son système aux différentes contraintes de production avec réactivité et au moindre coût

- **Réduction des coûts**

- Intégrer les fonctions d'automatisme liées à l'application
- Réduire le nombre de composants et le câblage associé

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Introduction

DYNEO® propose des solutions innovantes et performantes de moteurs synchrones à aimants permanents associés à des variateurs de vitesse LEROY-SOMER.

Combinée au variateur **UNIDRIVE SP**, la technologie novatrice du moteur synchrone à aimants permanents **LSRPM** révolutionne le moteur électrique en proposant des solutions adaptées au monde industriel et apporte des performances électriques et mécaniques optimales :

- gamme de vitesse étendue
- fort couple
- très hauts rendements
- compacité

Les associations LSRPM - UNIDRIVE SP décrites dans ce guide conviennent dans la plupart des applications : ventilation, pompage, compression, manutention, convoyage, centrifugation, extrusion ... Des extensions de fonctionnement ou des options pour les variateurs et les moteurs permettent de répondre aux exigences des process.

Pour toutes informations complémentaires sur les produits décrits dans ce guide, consulter les documentations techniques correspondantes.



NB : les produits, matériels et solutions présentés dans ce document sont à tout moment susceptibles d'évolutions ou de modifications, tant au plan technique et d'aspect que d'utilisation. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un aspect contractuel.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Sommaire

	PAGES
Méthode de sélection	1
Grilles de sélection	
Gamme 5500 – de 0 à 5500 min ⁻¹	2
Gamme 4500 – de 0 à 4500 min ⁻¹	4
Gamme 3600 – de 0 à 3600 min ⁻¹	6
Gamme 3000 – de 0 à 3000 min ⁻¹	8
Gamme 2400 – de 0 à 2400 min ⁻¹	10
Gamme 1800 – de 0 à 1800 min ⁻¹	12
Gamme 1500 – de 0 à 1500 min ⁻¹	14
Gamme 900 – de 0 à 900 min ⁻¹	16
Gamme 750 – de 0 à 750 min ⁻¹	18
Gamme 375 – de 0 à 375 min ⁻¹	20
Caractéristiques générales variateur.....	23
Dimensions & masses	24
Adaptation variateur et moteur à l'installation.....	26
Désignation.....	28

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Méthode de sélection

Exemple

Une machine nécessite un couple de 200 N.m sur une plage de vitesse allant de 800 à 4200 min⁻¹ en service continu. Le couple maximum est de 240 N.m.

Etape 1 : Choix du moteur

a) Sélection de la gamme en fonction de la plage de vitesse

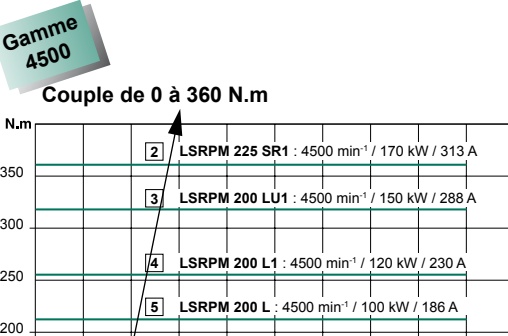
Grilles de sélection

Gamme 5500 - de 0 à 5500 min⁻¹ 2
Gamme 4500 - de 0 à 4500 min⁻¹ 4
Gamme 3600 - de 0 à 3600 min⁻¹ 6

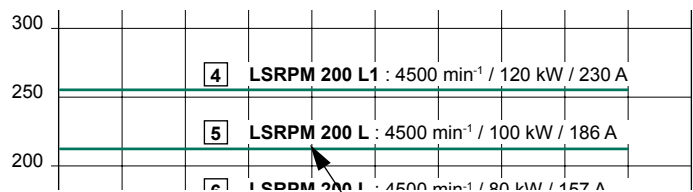
Exemple : sélection de la gamme 4500 pour un fonctionnement allant de 800 à 4200 min⁻¹

b) Sélection de la plage de couple

(pages 2 à 20)



c) Sélection du moteur : choix de la courbe qui présente un couple immédiatement supérieur au besoin de l'application



5 LSRPM 200 L : 4500 min⁻¹ / 100 kW / 186 A

Type moteur Vitesse nominale Puissance nominale Intensité nominale

Etape 2 : Choix du variateur (pages 3 à 21)

Gamme 4500

Designation Variateur	Pulsance disponible	Moment nominal		Moment maximal		Intensité ¹ nominale	Féquence de découpage minimum ²	Rendement total	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple	
		M _n	M _m	M _n	M _m							
LSRPM900L	6,8	SP 50T	SP 1406	5,9	13,1	14,4	11	12,10	4	91,6	0,0032	14
LSRPM900L	8,5	SP 8T	SP 2401	6,8	15	22,5	12,6	18,90	4	92,1	0,0051	17
		SP 8T	SP 2401	8,5	17,6	18,3	15,3	16,80				
LSRPM100L	10,2	SP 11T	SP 2402	10,2	22	27,0	16,8	23,10	4	92,1	0,0066	19
		SP 11T	SP 2402	11,5	24	26,4	21	23,10				
LSRPM100L	12	SP 16T	SP 2403	12	25	37,5	22	33,00	4	92,6	0,0078	24
		SP 16T	SP 2403	13,7	29	1,20	25	31,90				
LSRPM132M	18,6	SP 16T	SP 2403	14,5	30,6	36,8	27,2	31,90	4	92,6	0,0165	40
		SP 21T	SP 2402	23	49	52,9	43	47,20				
LSRPM132M	23	SP 21T	SP 2402	23	49	52,9	43	47,20	4	92,6	0,0231	44
		SP 33T	SP 2403	27	58	70,1	51	61,60				
LSRPM132M	27	SP 33T	SP 2403	27	58	70,1	51	61,60	4	93,1	0,0311	49
		SP 33T	SP 2403	27,9	60	69,2	53,4	61,60				
LSRPM160MP	35	SP 40T	SP 4401	35	75	83,7	67	74,80	4	93,1	0,0418	60
		SP 50T	SP 4402	34	75	109,5	69	97,30				
LSRPM160MP	44	SP 50T	SP 4402	44	93	104,5	81	91,30	4	93,6	0,0514	69
		SP 50T	SP 4402	44,5	95	104,5	83	91,30				
LSRPM160L	52	SP 50T	SP 4402	52	110	129,7	97	114,40	4	93,6	0,0626	79
		SP 75T	SP 5401	52	110	165,0	97	146,20				
LSRPM200L	65	SP 75T	SP 5401	65	138	159	128	151,80	4	93,1	0,13	125
		SP 100T	SP 5402	65	138	193	128	192,00				
LSRPM200L	80	SP 75T	SP 5401	70,3	149	161	138	151,80	4	93,8	0,15	145
		SP 100T	SP 5402	80	170	194	137	194,40				
LSRPM200L	100	SP 100T	SP 5402	80	170	194	137	194,40	4	94,3	0,2	165
		SP 120T	SP 6401	100	212	247	186	226				
LSRPM200L	120	SP 120T	SP 6401	106	224	245	202	226	4	94,5	0,22	175
		SP 150T	SP 6402	110	233	277	210	260				
LSRPM200L	150	SP 150T	SP 6402	120	255	307	230	345	4	95,1	0,26	190
		SP 150T	SP 6402	120	255	307	230	345				
LSRPM200L	170	SP 150T	SP 6402	120	255	307	230	345	4	95,1	0,26	190
		SP 150T	SP 6402	120	255	307	230	345				
LSRPM200L	230	SP 150T	SP 6402	120	255	307	230	345	4	95,4	0,26	190
		SP 150T	SP 6402	120	255	307	230	345				

a) Sélection du n° de courbe dans le tableau

b) Sélection du calibre variateur en fonction des moments nominal et maximal nécessaires à l'application

Exemple : sélection du variateur pour une application nécessitant un moment nominal de 200N.m et un moment maximal de 240 N.m.
Choix du variateur : avec Mn= 212 N.m et Mmax = 247 N.m

SP
↓
Type variateur

120T
↓
Calibre variateur

LSRPM - UNIDRIVE SP

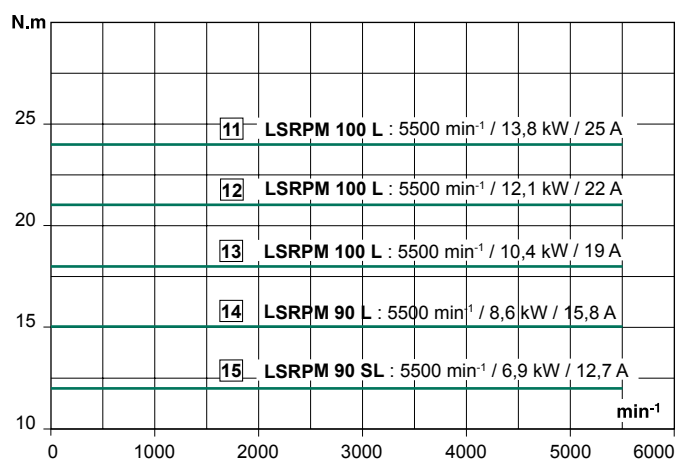
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

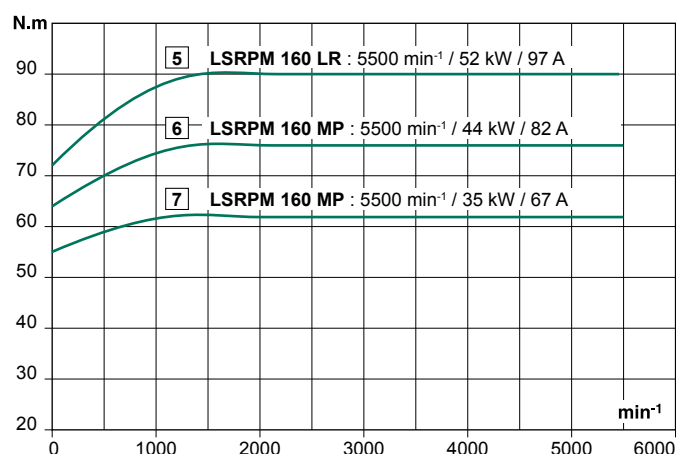
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
5500**

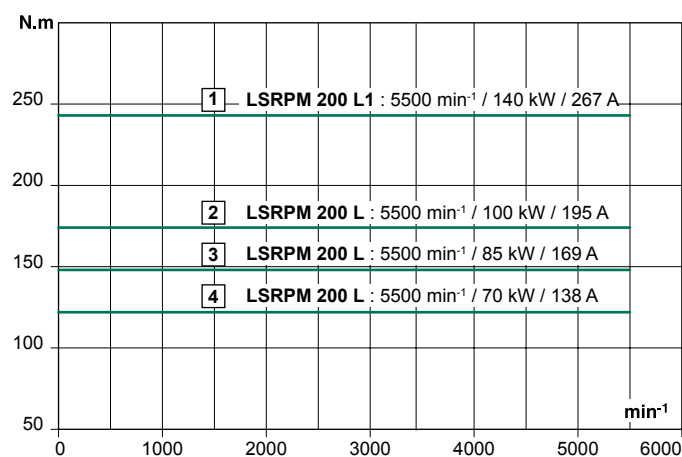
Couple de 0 à 24 N.m



Couple de 24 à 90 N.m



Couple de 90 à 240 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
5500**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³ total	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					M_n N.m	M_{max} N.m	I_n A	$I_{max/60sec}$ A					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	F _D kHz	η _T %	J kg.m²	IM B3 kg	
LSRPM90SL	6,9	SP 5,5T	SP 1406	6,0	10,4	11,4	11	12,1	6	91,6	0,0032	14	15
		SP 8T	SP 2401	6,9	12	18,0	12,7	19,1					
LSRPM90L	8,6	SP 8T	SP 2401	8,3	14,5	16,0	15,3	16,8	6	92,1	0,0051	17	14
		SP 11T	SP 2402	8,6	15	21,9	15,8	23,1					
LSRPM100L	10,4	SP 11T	SP 2402	10,4	18	21,9	19	23,1	6	92,1	0,0066	19	13
		SP 16T	SP 2403	10,4	18	27,0	19	28,5					
LSRPM100L	12,1	SP 11T	SP 2402	10,7	18,5	21,9	19,5	23,1	6	92,6	0,0078	24	12
		SP 16T	SP 2403	12,1	21	30,5	22	31,9					
LSRPM100L	13,8	SP 16T	SP 2403	12,8	22	30,3	23,2	31,9	6	92,6	0,009	26	11
		SP 22T	SP 3401	13,8	24	36,0	25	37,5					
LSRPM132M	18,6	SP 22T	SP 3401	18,6	32	35,2	35	38,5	6	92,1	0,0165	40	10
LSRPM132M	23	SP 27T	SP 3402	23	40	44,0	43	47,3	6	92,1	0,0231	44	9
LSRPM132M	27	SP 40T	SP 4401	27	47	70,5	52	78,0	6	92,6	0,0311	49	8
LSRPM160MP	35	SP 40T	SP 4401	35	62	69,2	67	74,8	6	92,6	0,0418	60	7
		SP 50T	SP 4402	35	62	84,5	67	91,3					
		SP 60T	SP 4403	35	62	93,0	67	100,5					
LSRPM160MP	44	SP 50T	SP 4402	39,7	69	85,1	74	91,3	6	93,1	0,0514	69	6
		SP 60T	SP 4403	44	76	106,0	82	114,4					
		SP 75T	SP 5401	44	76	114,0	82	123,0					
LSRPM160LR	52	SP 60T	SP 4403	51,0	88	105,9	95,1	114,4	6	93,1	0,0626	79	5
		SP 75T	SP 5401	52	90	135,0	97	145,5					
LSRPM200L	70	SP 75T	SP 5401	60,4	104	128	118	151,8	6	93,3	0,13	135	4
		SP 100T	SP 5402	66	114	153	129	184,8					
		SP 120T	SP 6401	70	122	171	138	207,0					
LSRPM200L	85	SP 120T	SP 6401	83	144	201	164,1	246,0	6	93,7	0,15	145	3
LSRPM200L	100	SPMA 1401-2S		100	174	243	195	292	6	94,0	0,17	150	2
LSRPM200L1	140	SPMA 1401-2S		140	243	340	267	400	6	94,7	0,22	175	1

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

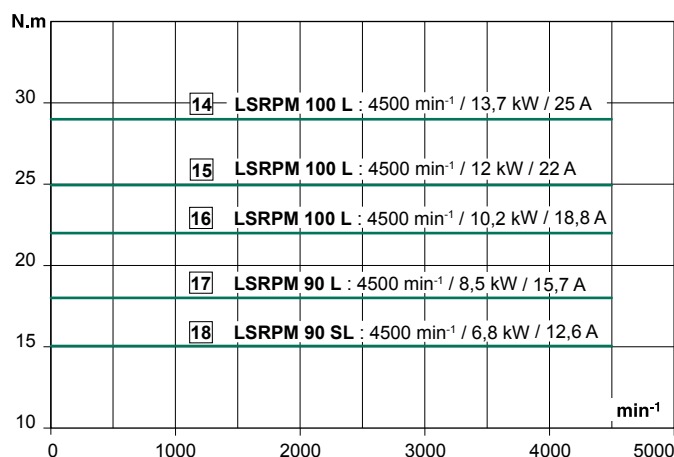
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

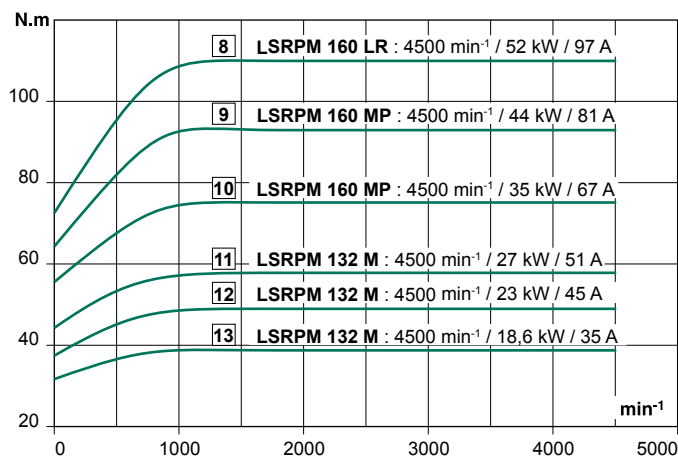
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
4500**

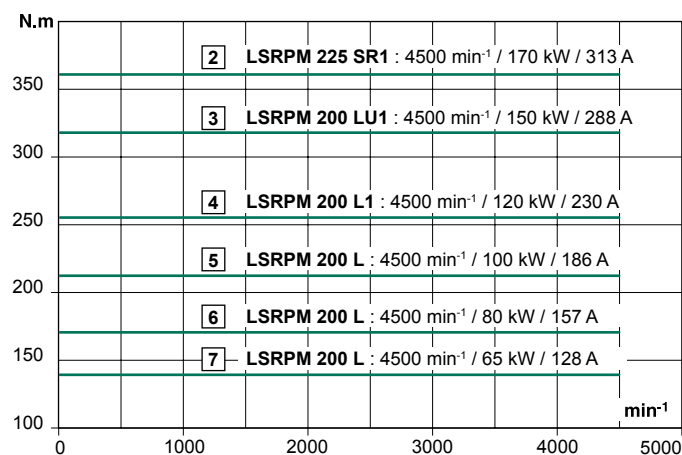
Couple de 0 à 29 N.m



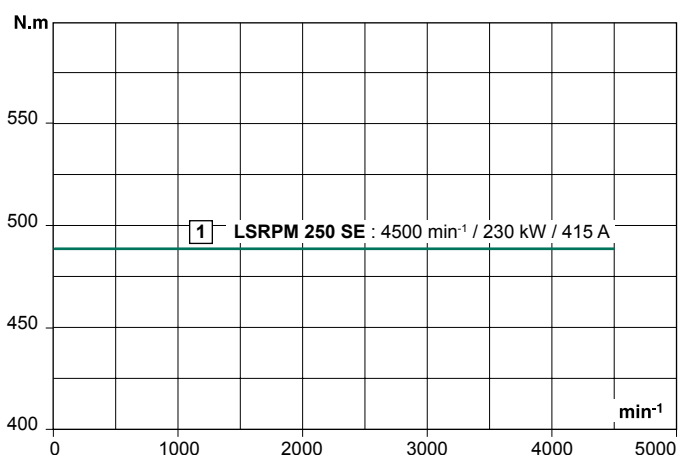
Couple de 29 à 110 N.m



Couple de 110 à 360 N.m



Couple de 360 à 490 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
4500**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					M _n	M _{max}	I _n	I _{max/60sec}					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	kHz	%	kg.m²	kg	
LSRPM90SL	6,8	SP 5,5T	SP 1406	5,9	13,1	14,4	11	12,10	4	91,6	0,0032	14	18
		SP 8T	SP 2401	6,8	15	22,5	12,6	18,90					
LSRPM90L	8,5	SP 8T	SP 2401	8,3	17,5	19,3	15,3	16,83	4	92,1	0,0051	17	17
		SP 11T	SP 2402	8,5	18	27,0	15,7	23,55					
LSRPM100L	10,2	SP 11T	SP 2402	10,2	22	27,0	18,8	23,10	4	92,1	0,0066	19	16
		SP 16T	SP 2403	10,2	22	33,0	18,8	28,20					
LSRPM100L	12	SP 11T	SP 2402	11,5	24	26,4	21	23,10	4	92,6	0,0078	24	15
		SP 16T	SP 2403	12	25	37,5	22	33,00					
LSRPM100L	13,7	SP 16T	SP 2403	13,7	29	1,20	25	31,90	4	92,6	0,009	26	14
LSRPM132M	18,6	SP 16T	SP 2403	14,5	30,5	35,8	27,2	31,90	4	92,6	0,0165	40	13
		SP 22T	SP 3401	18,6	39	42,9	35	38,50					
LSRPM132M	23	SP 27T	SP 3402	23	49	53,9	43	47,30	4	92,6	0,0231	44	12
LSRPM132M	27	SP 33T	SP 3403	27	58	70,1	51	61,60	4	93,1	0,0311	49	11
LSRPM160MP	35	SP 33T	SP 3403	27,9	60	69,2	53,4	61,60	4	93,1	0,0418	60	10
		SP 40T	SP 4401	35	75	83,7	67	74,80					
		SP 50T	SP 4402	34	73	109,5	65	97,50					
LSRPM160MP	44	SP 50T	SP 4402	44	93	104,8	81	91,30	4	93,6	0,0514	69	9
		SP 60T	SP 4403	44	93	139,5	81	121,50					
LSRPM160LR	52	SP 50T	SP 4402	44,5	95	104,5	83	91,30	4	93,6	0,0626	79	8
		SP 60T	SP 4403	52	110	129,7	97	114,40					
		SP 75T	SP 5401	52	110	165,0	97	145,50					
LSRPM200L	65	SP 75T	SP 5401	65	138	159	128	151,80	4	93,1	0,13	135	7
		SP 100T	SP 5402	65	138	193	128	192,00					
LSRPM200L	80	SP 75T	SP 5401	70,3	149	161	138	151,80	4	93,8	0,15	145	6
		SP 100T	SP 5402	80	170	194	157	184,80					
		SP 120T	SP 6401	80	170	238	157	235					
LSRPM200L	100	SP 120T	SP 6401	100	212	247	186	226	4	94,3	0,2	165	5
LSRPM200L1	120	SP 120T	SP 6401	106	224	245	202	226	4	94,5	0,22	175	4
		SP 150T	SP 6402	110	233	277	210	260					
		SPMA 1401-2S		120	255	357	230	345					
LSRPM200LU1	150	SPMA 1401-2S		150	318	445	288	432	4	95,1	0,26	190	3
LSRPM225SR1	170	SPMA 1401-2S		170	361	479	313	441	4	95,2	0,32	220	2
		SPMA 1402-2S		170	361	505	313	469					
LSRPM250SE	230	SPMA 1401-2S		222	470	559	400	494	4	95,4	0,76	310	1
		SPMA 1401-3S		230	488	683	415	622					

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_r = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

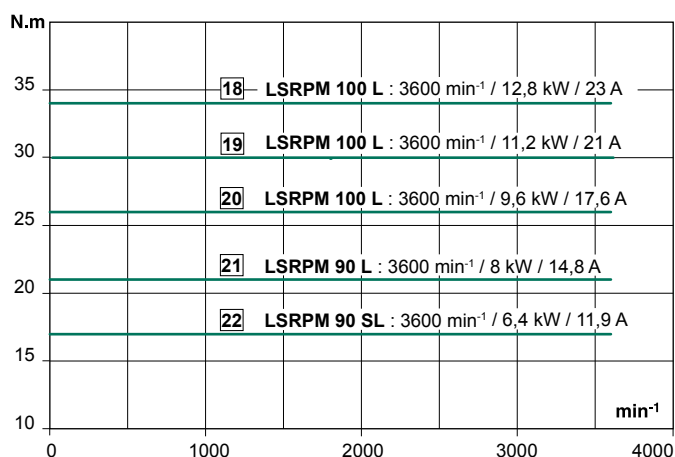
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

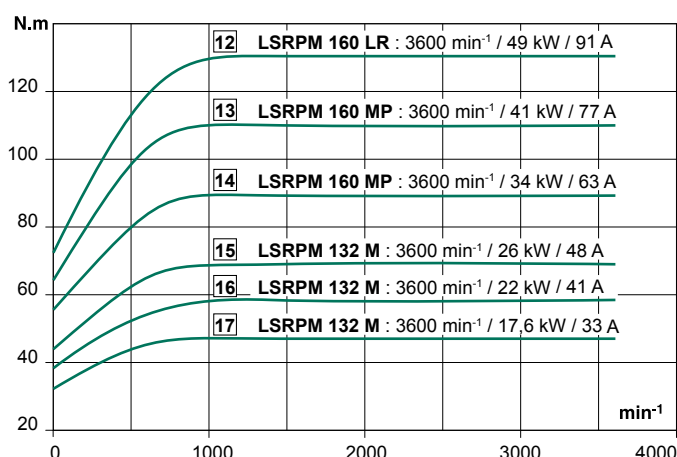
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
3600**

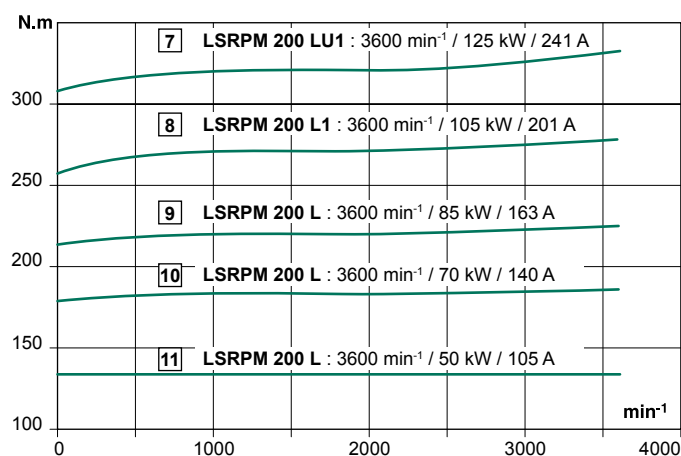
Couple de 0 à 34 N.m



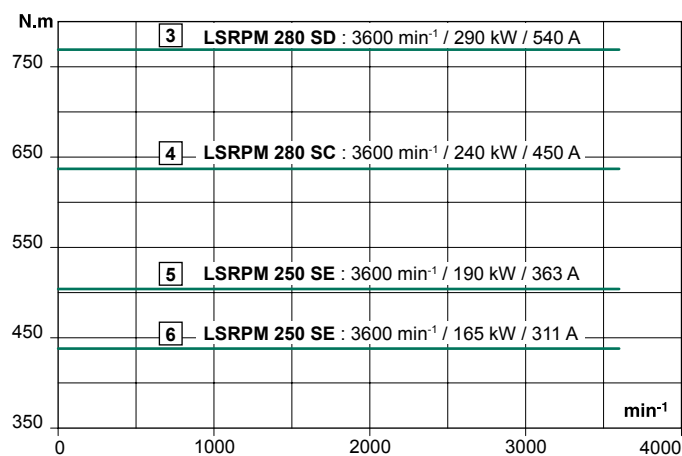
Couple de 34 à 130 N.m



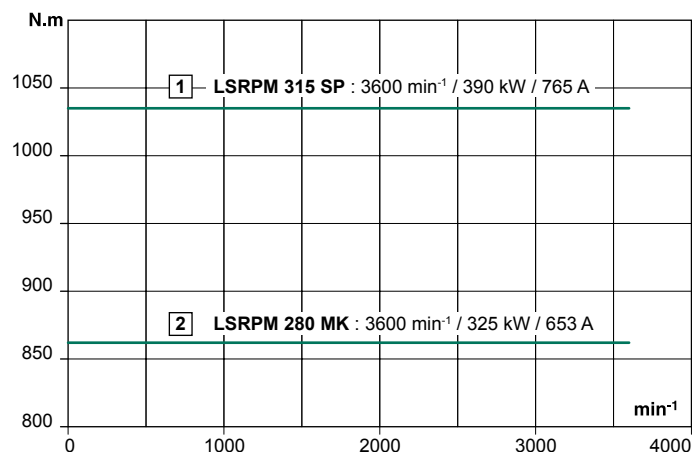
Couple de 130 à 330 N.m



Couple de 330 à 770 N.m



Couple de 770 à 1035 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
3600**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					<i>M_n</i>	<i>M_{max}</i>	<i>I_n</i>	<i>I_{max}</i> /60sec					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	kHz	%	kg.m²	kg	
LSRPM90SL	6,4	SP 5,5T	SP 1406	5,9	15,7	17,3	11	12,1	4	91,1	0,0032	14	22
		SP 8T	SP 2401	6,4	17	25,5	11,9	17,9					
LSRPM90L	8	SP 8T	SP 2401	8	21	23,9	14,8	16,8	4	91,6	0,0051	17	21
		SP 11T	SP 2402	8	21	31,5	14,8	22,2					
LSRPM100L	9,6	SP 8T	SP 2401	8,3	22,6	24,9	15,3	16,8	4	92,1	0,0066	19	20
		SP 11T	SP 2402	9,6	26	36,6	17,6	24,8					
		SP 16T	SP 2403	9,6	26	39,0	17,6	26,4					
LSRPM100L	11,2	SP 11T	SP 2402	11,2	30	33,0	21	23,1	4	92,1	0,0078	24	19
		SP 16T	SP 2403	11,2	30	45,0	21	31,5					
LSRPM100L	12,8	SP 16T	SP 2403	12,8	34	51,0	23	34,5	4	92,6	0,009	26	18
LSRPM132M	17,6	SP 16T	SP 2403	14,5	41,3	48,4	27,2	31,9	4	92,6	0,0165	40	17
		SP 22T	SP 3401	17,6	47	68,4	33	48,0					
		SP 27T	SP 3402	17,6	47	70,5	33	49,5					
LSRPM132M	22	SP 22T	SP 3401	18,8	49,5	54,5	35	38,5	4	92,6	0,0231	44	16
		SP 27T	SP 3402	22	58	84,9	41	60,0					
LSRPM132M	26	SP 27T	SP 3402	23,3	61,8	68,0	43	47,3	4	93,1	0,0311	49	15
		SP 33T	SP 3403	26	69	88,6	48	61,6					
		SP 40T	SP 4401	26	69	103,5	48	72,0					
LSRPM160MP	34	SP 33T	SP 3403	28,8	79,1	91,2	53,4	61,6	4	93,1	0,0418	60	14
		SP 40T	SP 4401	34	89	105,7	63	74,8					
		SP 50T	SP 4402	34	89	133,5	63	94,5					
LSRPM160MP	41	SP 40T	SP 4401	36,2	97,1	106,8	68	74,8	4	93,6	0,0514	69	13
		SP 50T	SP 4402	41	110	130,4	77	91,3					
		SP 60T	SP 4403	41	110	165,0	77	115,5					
LSRPM160LR	49	SP 50T	SP 4402	44,7	118,6	130,5	83	91,3	4	93,6	0,0626	79	12
		SP 60T	SP 4403	49	130	163,4	91	114,4					
LSRPM200L	50	SP 60T	SP 4403	50	133	143	104	114,4	4	93,1	0,13	135	11
		SP 75T	SP 5401	50	133	180	105	152,3					
LSRPM200L	70	SP 75T	SP 5401	70	185	199	138	151,8	4	93,9	0,17	150	10
		SP 100T	SP 5402	70	185	250	140	203,0					
LSRPM200L	85	SP 100T	SP 5402	82,4	225	255	158	184,8	4	94,1	0,22	175	9
		SP 120T	SP 6401	85	225	299	163	232					
LSRPM200L1	105	SP 120T	SP 6401	105	279	306	201	226	4	94,8	0,24	180	8
		SP 150T	SP 6402	105	279	343	201	260					
LSR-PM200LU1	125	SP 150T	SP 6402	109	290	343	210,4	260	4	94,9	0,26	190	7
		SPMA 1401-2S		125	332	448	241	349					
LSRPM250SE	165	SPMA 1401-2S		125	438	580	311	441	4	95,1	0,57	265	6
LSRPM250SE	190	SPMA 1401-2S		190	504	576	363	430	4	95,5	0,65	285	5
		SPMA 1402-2S		190	504	669	363	516					
LSRPM280SC	240	SPMA 1401-2S		205	544	593	384	429	4	95,5	0,84	330	4
		SPMA 1402-2S		213	566	670	400	494					
		SPMA 1401-3S		240	637	859	450	652					
LSRPM280SD	290	SPMA 1401-3S		290	769	884	540	644	4	95,6	1	380	3
		SPMA 1402-3S		290	769	1002	540	750					
LSRPM280MK	325	SPMA 1402-3S		299	792	1068	600	869	4	95,3	2,1	615	2
		SPMA 1401-4S		325	862	1099	653	884					
LSRPM315SP	390	SPMA 1401-4S		390	1035	1133	765	858	4	95,5	2,36	650	1
		SPMA 1402-4S		390	1035	1271	765	989					
		SPMA 1401-5S		390	1035	1394	765	1106					

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_r = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

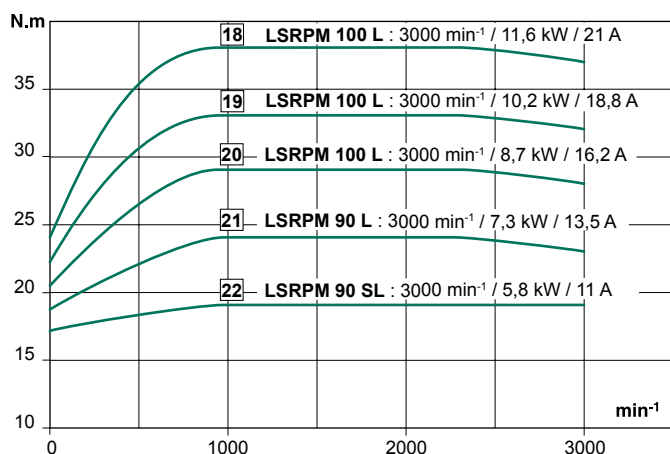
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
3000**

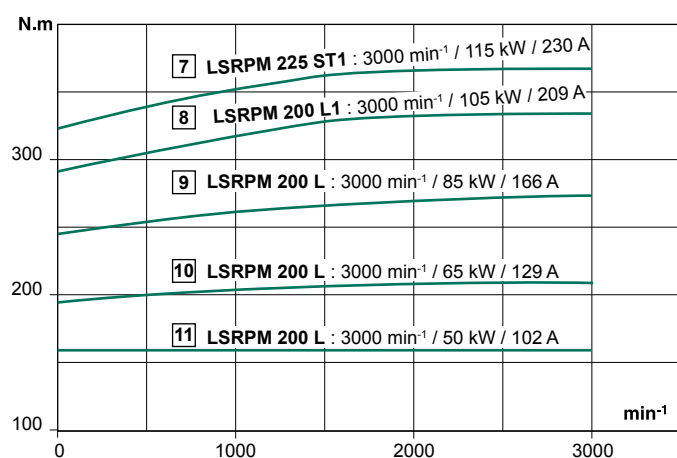
Couple de 0 à 37 N.m



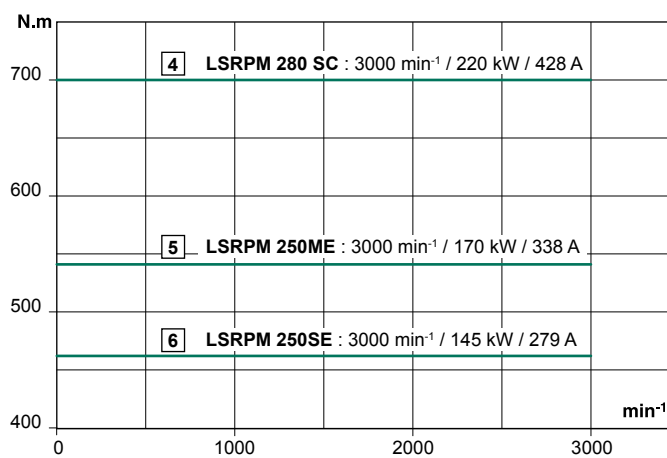
Couple de 37 à 140 N.m



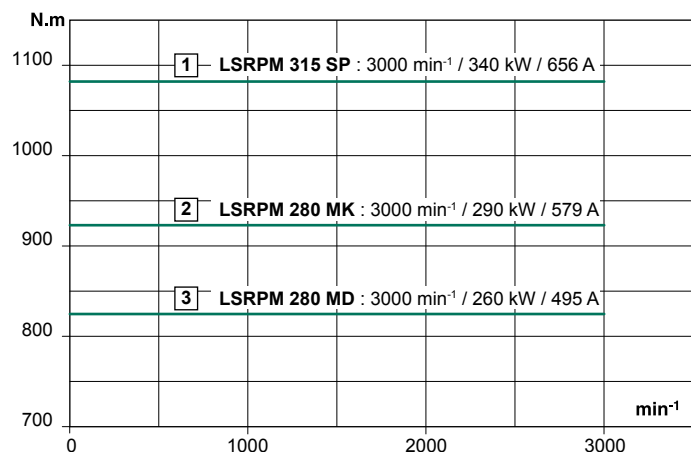
Couple de 140 à 365 N.m



Couple de 365 à 700 N.m



Couple de 700 à 1080 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
3000**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					M _n	M _{max}	I _n	I _{max/60sec}					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	kHz	%	kg.m²	kg	
LSRPM90SL	5,8	SP 5,5T	SP 1406	5,8	19	20,9	11	12,1	3	89,7	0,0032	14	22
		SP 8T	SP 2401	5,8	19	28,5	11	16,5					
LSRPM90L	7,3	SP 8T	SP 2401	7,3	23	33,2	13,5	19,5	3	91,1	0,0051	17	21
LSRPM100L	8,7	SP 8T	SP 2401	8,2	26,4	29,1	15,3	16,8	3	91,1	0,0066	19	20
		SP 11T	SP 2402	8,7	28	42,0	16,2	24,3					
LSRPM100L	10,2	SP 11T	SP 2402	10,2	32	39,3	18,8	23,1	3	91,6	0,0078	24	19
		SP 16T	SP 2403	10,2	32	48,0	18,8	28,2					
LSRPM100L	11,6	SP 11T	SP 2402	11,6	37	40,7	21	23,1	3	91,6	0,009	26	18
		SP 16T	SP 2403	11,6	37	55,5	21	31,5					
LSRPM132M	15,8	SP 16T	SP 2403	15,3	48	52,8	29	31,9	3	91,1	0,0165	40	17
		SP 22T	SP 3401	15,8	50	75,0	30	45,0					
LSRPM132M	19,7	SP 22T	SP 3401	18,1	58	63,8	35	38,5	3	91,6	0,0231	44	16
		SP 27T	SP 3402	19,7	63	94,5	38	57,0					
LSRPM132M	23	SP 27T	SP 3402	22,5	72	79,2	43	47,3	3	92,1	0,0311	49	15
		SP 33T	SP 3403	23	74	111,0	44	66,0					
LSRPM160MP	30	SP 33T	SP 3403	29,5	94	103,4	56	61,6	3	92,6	0,0418	60	14
		SP 40T	SP 4401	30	96	144,0	57	85,5					
LSRPM160MP	37	SP 40T	SP 4401	36,5	116	127,6	68	74,8	3	93,1	0,0514	69	13
		SP 50T	SP 4402	37	118	177,0	69	103,5					
LSRPM160LR	44	SP 50T	SP 4402	44	140	155,9	82	91,3	3	93,1	0,0626	79	12
		SP 60T	SP 4403	44	140	210,0	82	123,0					
LSRPM200L	50	SP 60T	SP 4403	50	159	174	102	114,4	3	93,2	0,13	135	11
		SP75T	SP 5401	50	159	215	102	147,9					
LSRPM200L	65	SP 75T	SP 5401	65	207	235	129	151,8	3	93,9	0,17	150	10
		SP 100T	SP 5402	65	207	279	129	187,0					
LSRPM200L	85	SP 100T	SP 5402	85	271	295	166	184,8	3	94,3	0,2200	175	9
		SP 120T	SP 6401	85	271	355	166	232					
LSRPM200L1	105	SP 120T	SP 6401	103,0	327	353	205	226	3	94,7	0,24	180	8
		SP150T	SP 6402	105	334	411	209	271					
LSRPM225ST1	115	SP 150T	SP 6402	115	366	403	230	260	3	94,8	0,26	190	7
		SPMA 1401-2S		115	366	493	230	333					
LSRPM250SE	145	SPMA 1401-2S		145	462	623	279	404	3	95,3	0,57	265	6
LSRPM250ME	170	SPMA 1401-2S		170	541	669	338	441	3	95,4	0,65	285	5
		SPMA 1402-2S		170	541	730	338	490					
LSRPM280SC	220	SPMA 1402-2S		220	700	792	428	500	3	95,6	0,84	330	4
		SPMA 1401-3S		220	700	944	428	620					
LSRPM280MD	260	SPMA 1402-2S		236	751	810	449	494	3	95,6	1	380	3
		SPMA 1401-3S		260	828	1047	495	663					
		SPMA 1402-3S		260	828	1117	495	717					
LSRPM280MK	290	SPMA 1401-3S		290	923	1005	579	645	3	95,5	2,1	615	2
		SPMA 1402-3S		290	923	1165	579	774					
		SPMA 1401-4S		290	923	1245	579	839					
LSRPM315SP	340	SPMA 1402-3S		340	1082	1203	656	750	3	95,6	2,36	650	1
		SPMA 1401-4S		340	1082	1374	656	884					
		SPMA 1402-4S		340	1082	1460	656	951					

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

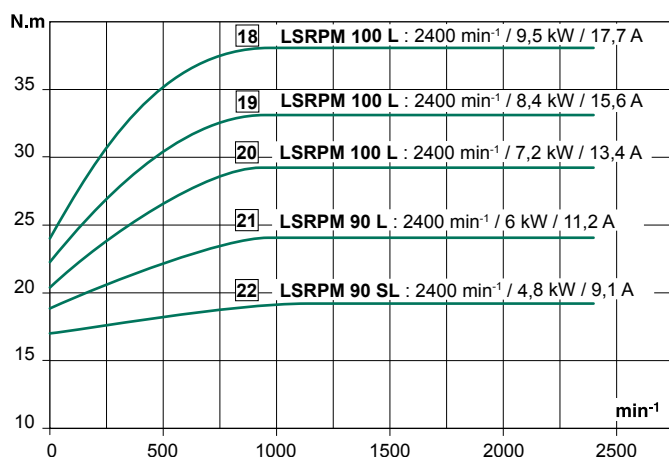
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

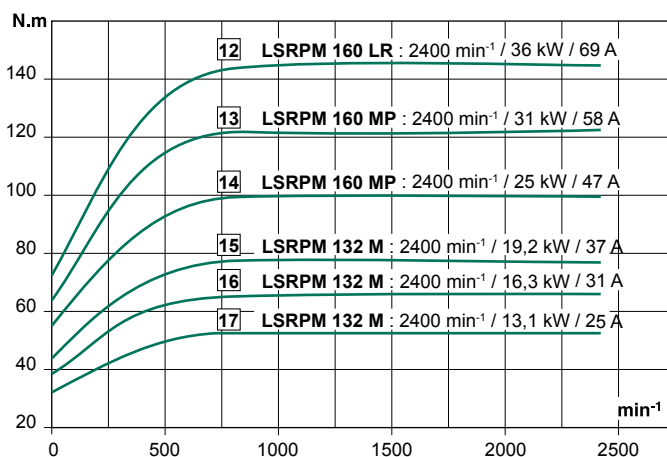
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
2400**

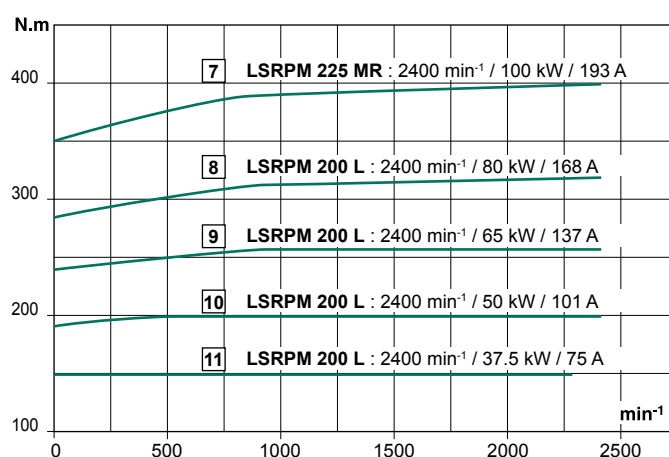
Couple de 0 à 38 N.m



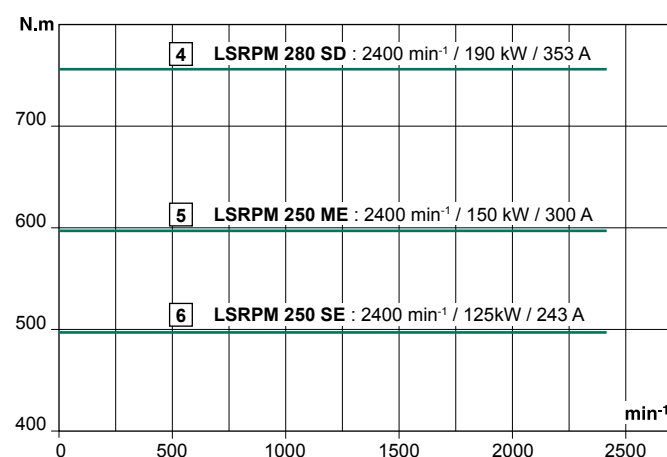
Couple de 38 à 145 N.m



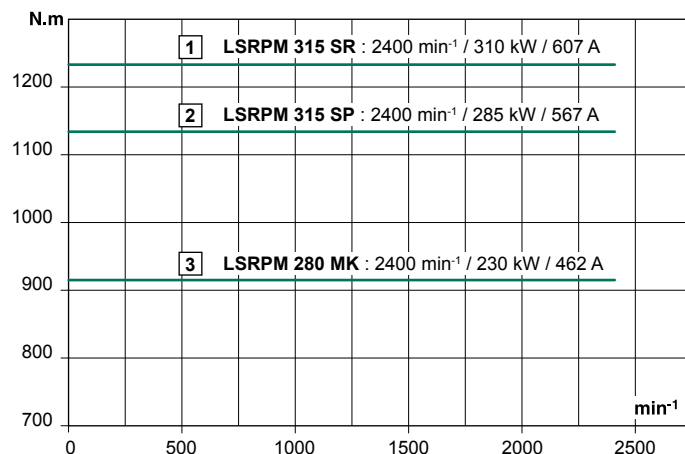
Couple de 145 à 400 N.m



Couple de 400 à 755 N.m



Couple de 755 à 1400 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
2400**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement total ³	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					M _n	M _{max}	I _n	I _{max} /60sec					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	kHz	%	kg.m²	kg	
LSRPM90SL	4,8	SP 4,5T	SP 1405	4,6	18,4	20,2	8,8	9,68	3	88,7	0,0032	14	22
		SP 5,5T	SP 1406	4,8	19	28,5	9,1	13,65					
LSRPM90L	6	SP 5,5T	SP 1406	6	24	26,4	11	12,10	3	89,7	0,0051	17	21
		SP 8T	SP 2401	6	24	36,0	11,2	16,80					
LSRPM100L	7,2	SP 8T	SP 2401	7,2	29,0	43,5	13	19,50	3	90,2	0,0066	19	20
LSRPM100L	8,4	SP 8T	SP 2401	8,2	32	35,2	15,3	16,83	3	90,7	0,0078	24	19
		SP 11T	SP 2402	8,4	33	49,5	15,6	23,40					
LSRPM100L	9,5	SP 11T	SP 2402	9,5	38	49,6	17,7	23,10	3	91,1	0,009	26	18
		SP 16T	SP 2403	9,5	38	56,9	17,7	26,50					
LSRPM132M	13,1	SP 11T	SP 2402	11,0	43	47,3	21	23,10	3	90,2	0,0165	40	17
		SP 16T	SP 2403	13,1	52	78,0	25	37,50					
LSRPM132M	16,3	SP 16T	SP 2403	15,2	61	67,1	29	31,9	3	90,7	0,0231	44	16
		SP 22T	SP 3401	16,3	65	97,5	31	46,5					
LSRPM132M	19,2	SP 22T	SP 3401	18,2	71,9	79,1	35	38,5	3	91,6	0,0311	49	15
		SP 27T	SP 3402	19,2	76	114,0	37	55,5					
LSRPM160MP	24,5	SP 27T	SP 3402	22,9	90,6	99,7	43	47,3	3	92,1	0,0418	60	14
		SP 33T	SP 3403	24,5	97	145,5	46	69					
LSRPM160MP	31	SP 33T	SP 3403	29,9	118	129,8	56	61,60	3	92,6	0,0514	69	13
		SP 40T	SP 4401	31,0	122	183,0	58	87,00					
LSRPM160LR	36	SP 40T	SP 4401	35,5	143	157,3	68	74,80	3	92,6	0,0626	79	12
		SP 50T	SP 4402	36	145	217,5	69	103,50					
LSRPM200L	37,5	SP 50T	SP 4402	37,5	149	201	75	108,75	3	93,1	0,13	135	11
LSRPM200L	50	SP 60T	SP 4403	50	199	220	101	114,40	3	93,7	0,17	150	10
		SP 75T	SP 5401	50	199	269	101	146,45					
LSRPM200L	65	SP 75T	SP 5401	65	259	281	137	151,80	3	94,0	0,2	165	9
		SP 100T	SP 5402	65	259	350	137	198,65					
LSRPM200L	80	SP 100T	SP 5402	80	318	343	168	184,8	3	94,4	0,24	180	8
		SP 120T	SP 6401	80	318	412	168	232					
LSRPM225MR	100	SP 120T	SP 6401	100	398	451	193	226	3	94,6	0,3	215	7
		SP 150T	SP 6402	100	398	523	193	271					
LSRPM250SE	125	SP 150T	SP 6402	121	482	520	236	260	3	95,1	0,65	285	6
		SPMA 1401-2S		125	497	670	243	352					
LSRPM250ME	150	SPMA 1401-2S		150	597	806	300	435	3	95,3	0,75	310	5
LSRPM280SD	190	SPMA 1401-2S		190	756	884	353	430	3	95,4	1	380	4
		SPMA 1402-2S		190	756	1019	353	511					
LSRPM280MK	230	SPMA 1402-2S		224	889	959	449	494	3	95,3	1,9	586	3
		SPMA 1401-3S		230	915	1219	462	663					
LSRPM315SP	285	SPMA 1401-3S		285	1134	1263	567	650	3	95,4	2,36	650	2
		SPMA 1402-3S		285	1134	1456	567	774					
LSRPM315SR	310	SPMA 1402-3S		310	1233	1491	607	770	3	95,5	1	705	1
		SPMA 1401-4S		310	1233	1664	607	880					

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admissible.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

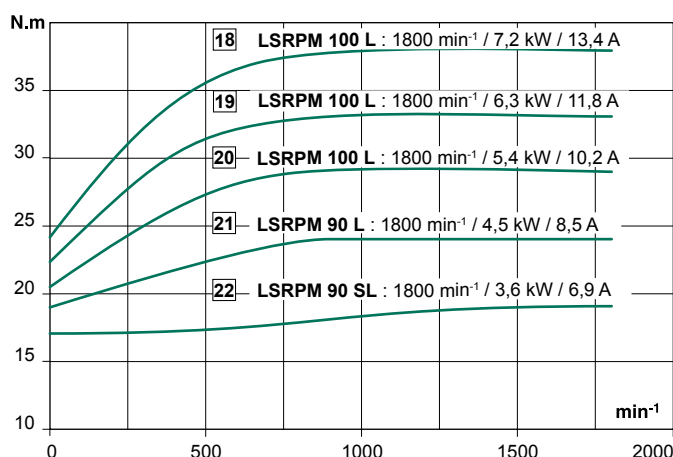
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

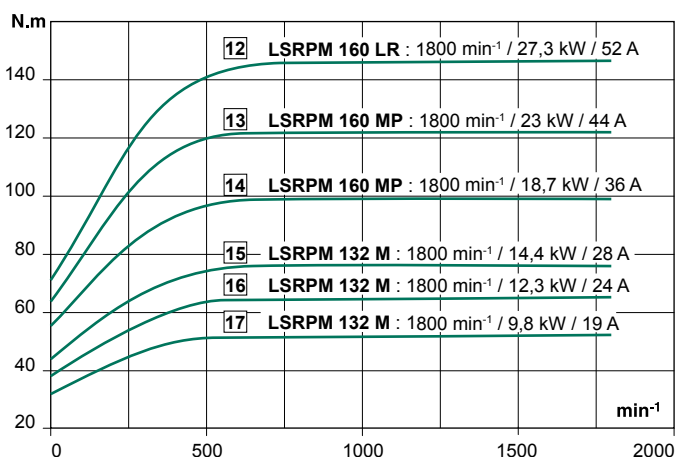
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
1800**

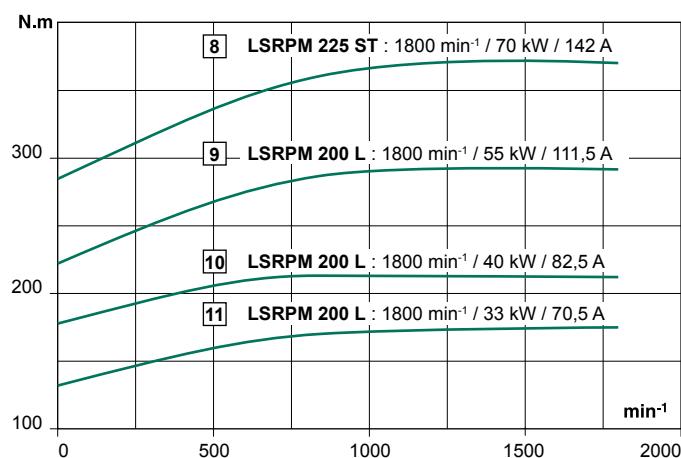
Couple de 0 à 38 N.m



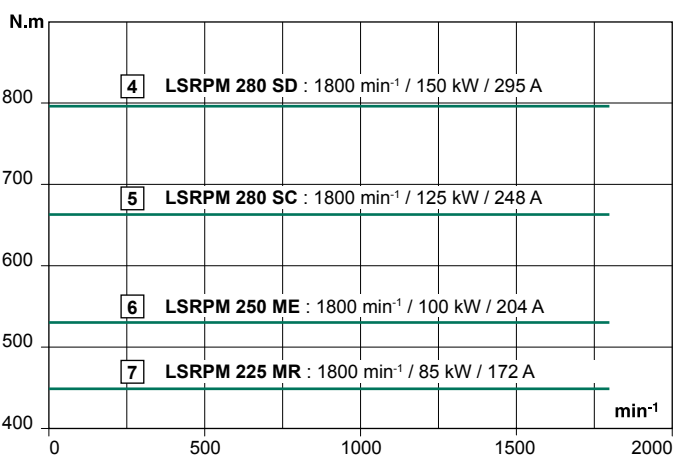
Couple de 38 à 145 N.m



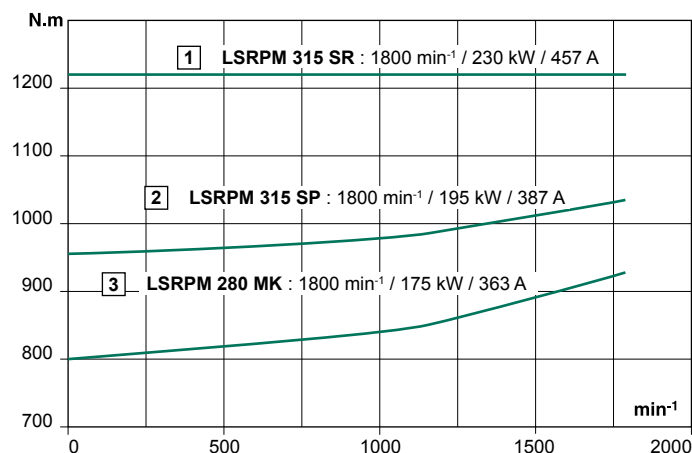
Couple de 145 à 370 N.m



Couple de 370 à 800 N.m



Couple de 800 à 1220 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
1800**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³ total	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					M _n	M _{max}	I _n	I _{max/60sec}					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	F _D	η _T	J	IM B3	
LSRPM90SL	3,6	SP 3,5T	SP 1404	3,6	19	20,9	6,9	7,59	3	87,2	0,0032	14	22
		SP 4,5T	SP 1405	3,6	19	28,5	6,9	10,35					
LSRPM90L	4,5	SP 4,5T	SP 1405	4,5	24	27,3	8,5	9,68	3	88,7	0,0051	17	21
		SP 5,5T	SP 1406	4,5	24	36,0	8,5	12,75					
LSRPM100L	5,4	SP 4,5T	SP 1405	4,7	25	27,5	8,8	9,68	3	89,2	0,0066	19	20
		SP 5,5T	SP 1406	5,4	29,0	34,4	10,2	12,10					
		SP 8T	SP 2401	5,4	29,0	43,5	10,2	15,30					
LSRPM100L	6,3	SP 5,5T	SP 1406	5,9	31	34,1	11	12,10	3	89,7	0,0078	24	19
		SP 8T	SP 2401	6,3	33	49,5	11,8	17,70					
LSRPM100L	7,2	SP 8T	SP 2401	7,2	38	55,3	13,4	19,50	3	90,2	0,009	26	18
LSRPM132M	9,8	SP 8T	SP 2401	7,9	42	46,2	15,3	16,83	3	90,2	0,0165	40	17
		SP 11T	SP 2402	9,8	52	63,2	19	23,10					
		SP 16T	SP 2403	9,8	52	78,0	19	28,50					
LSRPM132M	12,3	SP 11T	SP 2402	10,8	45	49,5	21	23,10	3	90,7	0,0231	44	16
		SP 16T	SP 2403	12,3	65	97,5	24	36,00					
LSRPM132M	14,4	SP 16T	SP 2403	14,4	76	86,6	28	31,9	3	91,1	0,0311	49	15
		SP 22T	SP 3401	14,4	76	114,0	28	42					
LSRPM160MP	18,7	SP 16T	SP 2403	15,0	80	88,0	29	31,90	3	91,6	0,0418	60	14
		SP 22T	SP 3401	18,1	96	105,6	35	38,50					
		SP 27T	SP 3402	18,7	99	148,5	36	54,00					
LSRPM160MP	23	SP 27T	SP 3402	22,5	119	130,9	43	47,30	3	92,1	0,0514	69	13
		SP33T	SP 3403	23,0	122	183,0	44	66,00					
LSRPM160LR	27,3	SP 33T	SP 3403	27,3	145	171,8	52	61,60	3	92,1	0,0626	79	12
		SP 40T	SP 4401	27,3	145	217,5	52	78,00					
LSRPM200L	33	SP 40T	SP 4401	31,8	169	182	68	74,80	3	92,5	0,13	135	11
		SP 50T	SP 4402	33,0	175	236	70,5	102,20					
LSRPM200L	40	SP 50T	SP 4402	40,0	212	230	82,5	91,30	3	93,2	0,17	150	10
		SP 60T	SP 4403	40,0	212	286	82,5	119,60					
LSRPM200L	55	SP 60T	SP 4403	51,3	272	293	104	114,40	3	93,5	0,2	165	9
		SP 75T	SP 5401	55,0	292	394	111,5	161,6					
LSRPM225ST	70	SP 75T	SP 5401	68,0	360	388	138	151,8	3	93,9	0,26	190	8
		SP 100T	SP 5402	70,0	371	501	142	205,9					
LSRPM- 225MR	85	SP 100T	SP 5402	83,0	440	474	168	184,80	3	94,1	0,32	220	7
		SP 120T	SP 6401	85,0	451	609	172	249,4					
LSRPM250ME	100	SP 120T	SP 6401	100	531	576	204	226	3	94,4	0,65	285	6
		SP 150T	SP 6402	100	531	667	204	271					
LSRPM280SC	125	SP 150T	SP 6402	119	631	681	236	260	3	94,6	0,84	330	5
		SPMA 1401-2S		125	663	896	248	360					
LSRPM280SD	150	SPMA 1401-2S		150	796	1073	295	427	3	94,7	1	380	4
LSRPM280MK	175	SPMA 1401-2S		175	928	1061	363	430	3	94,4	1,8	563	3
		SPMA 1402-2S		175	928	1232	363	516					
LSRPM315SP	195	SPMA 1402-2S		195	1016	1279	387	516	3	94,5	2,13	615	2
LSRPM315SR	230	SPMA 1402-2S		230	1220	1315	449	494	3	94,8	2,7	715	1
		SPMA 1401-3S		230	1220	1646	450	652					

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D, se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

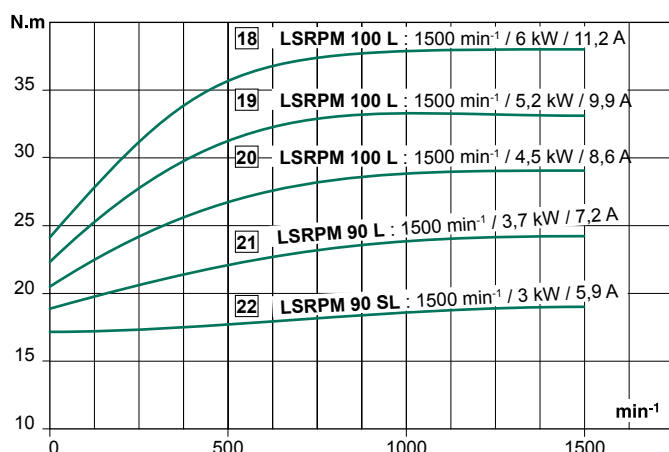
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

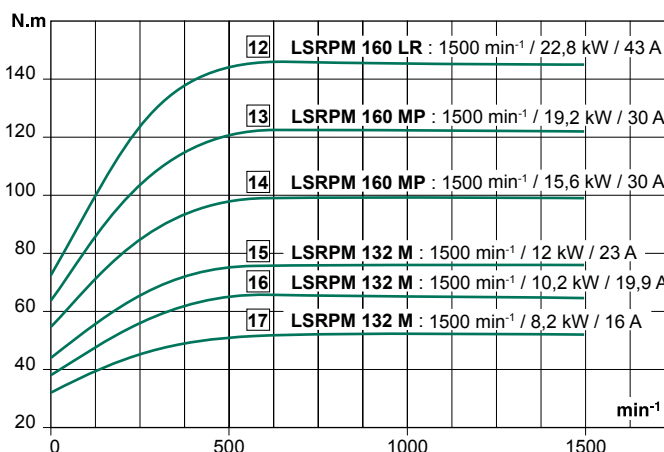
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
1500**

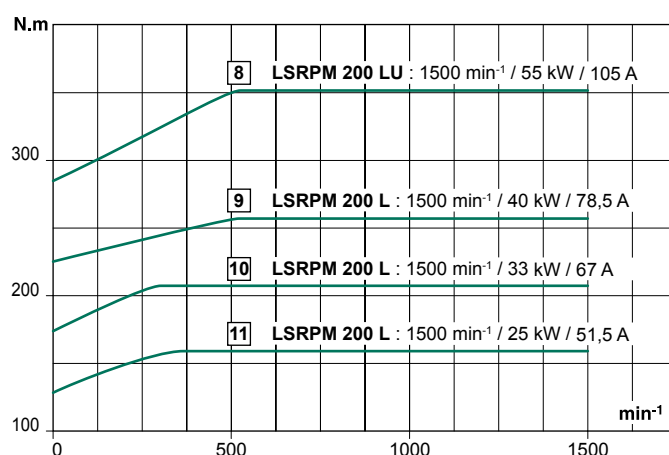
Couple de 0 à 38 N.m



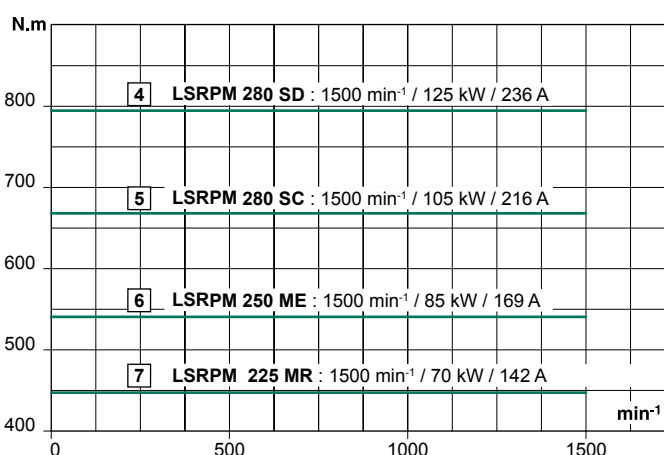
Couple de 38 à 145 N.m



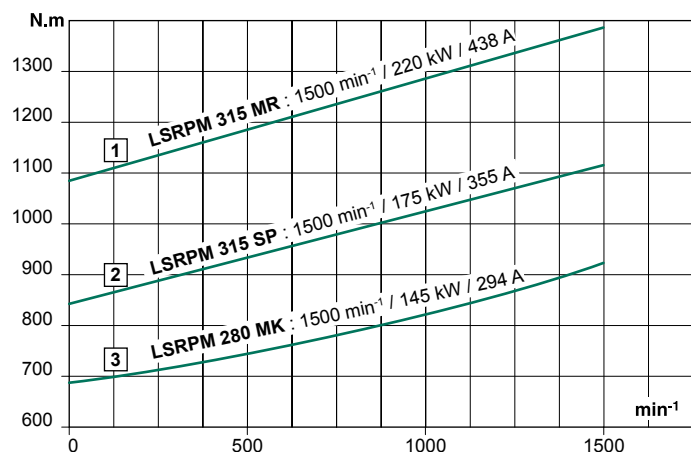
Couple de 145 à 350 N.m



Couple de 350 à 800 N.m



Couple de 800 à 1400 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
1500**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³ total	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					M _n	M _{max}	I _n	I _{max/60sec}					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	kHz	%	kg.m²	kg	
LSRPM90SL	3	SP 2,5T	SP 1403	2,6	16	17,6	5	5,50	3	85,3	0,0032	14	
		SP 3,5T	SP 1404	3	19	28,5	5,8	8,70					
LSRPM90L	3,7	SP 3,5T	SP 1404	3,5	23	25,3	6,9	7,59	3	87,2	0,0051	17	
		SP 4,5T	SP 1405	3,7	24	36,0	7,2	10,80					
LSRPM100L	4,5	SP 4,5T	SP 1405	4,5	29	32,6	8,6	9,68	3	88,2	0,0066	19	
		SP 5,5T	SP 1406	4,5	29	43,5	8,6	12,90					
LSRPM100L	5,2	SP 5,5T	SP 1406	5,2	33	40,3	9,9	12,10	3	89,2	0,0078	24	
		SP 8T	SP 2401	5,2	33	49,5	9,9	14,85					
LSRPM100L	6	SP 5,5T	SP 1406	6,0	38	41,8	11	12,10	3	89,7	0,009	26	
		SP 8T	SP 2401	6	38	57,0	11	16,50					
LSRPM132M	8,2	SP 8T	SP 2401	7,8	49,5	54,5	15,3	16,83	3	89,2	0,0165	40	
		SP 11T	SP 2402	8,2	52	78,0	16	24,00					
LSRPM132M	10,2	SP 11T	SP 2402	10,2	65	75,5	19,9	23,10	3	89,7	0,0231	44	
		SP 16T	SP 2403	10,2	65	97,5	19,9	29,85					
LSRPM132M	12	SP 11T	SP 2402	11,0	69	75,9	21	23,1	3	90,2	0,0311	49	
		SP 16T	SP 2403	12	76	114,0	23	34,5					
LSRPM160MP	15,6	SP 16T	SP 2403	15,1	95	104,5	29	31,9	3	90,7	0,0418	60	
		SP 22T	SP 3401	15,6	99	148,5	30	45,00					
LSRPM160MP	19,2	SP 22T	SP 3401	18,2	115	126,5	35	38,50	3	91,1	0,0514	69	
		SP 27T	SP 3402	19,2	122	183,0	37	55,50					
LSRPM160LR	22,8	SP 27T	SP 3402	22,8	145	159,5	43	47,30	3	91,7	0,0626	79	
		SP 33T	SP 3403	22,8	145	217,5	43	64,50					
LSRPM200L	25	SP 33T	SP 3403	25,0	159	183	51,5	61,60	3	92,1	0,13	135	
		SP 40T	SP 4401	25	159	214	51,5	74,60					
LSRPM200L	33	SP 40T	SP 4401	33,0	210	229	67	74,80	3	92,9	0,17	150	
		SP 50T	SP 4402	33	210	283	67	97,10					
LSRPM200L	40	SP 50T	SP 4402	40	255	287	78,5	91,30	3	93,3	0,2	165	
		SP 60T	SP 4403	40	255	344	78,5	113,8					
LSRPM200LU	55	SP 60T	SP 4403	54,5	346	373	104	114,4	3	93,6	0,26	190	
		SP 75T	SP 5401	55	350	472	105	152					
LSRPM-225MR	70	SP 75T	SP 5401	68,0	433	467	138	151,80	3	94	32	220	
		SP 100T	SP 5402	70	446	602	142	205,9					
LSRPM250ME	85	SP 100T	SP 5402	84,5	537	579	168	184,80	3	94,5	0,65	285	
		SP 120T	SP 6401	85	541	698	169	232					
LSRPM280SC	105	SP 120T	SP 6401	99,7	634	685	205	226	3	94,6	0,84	330	
		SP 150T	SP 6402	105	668	774	216	260					
LSRPM280SD	125	SP 150T	SP 6402	125	796	859	236	260	3	94,7	1	380	
		SPMA 1401-2S		125	796	1074	236	342					
LSRPM280MK	145	SPMA 1401-2S		145	923	1245	294	426	3	94,3	1,8	563	3
LSRPM315SP	175	SPMA 1401-2S		175	1114	1295	355	429	3	94,6	2,13	615	
		SPMA 1402-2S		175	1114	1505	355	515					
LSRPM-315MR	220	SPMA 1402-2S		220	1401	1540	438	494	3	95,0	2,7	715	
		SPMA 1401-3S		220	1401	1891	438	635					

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

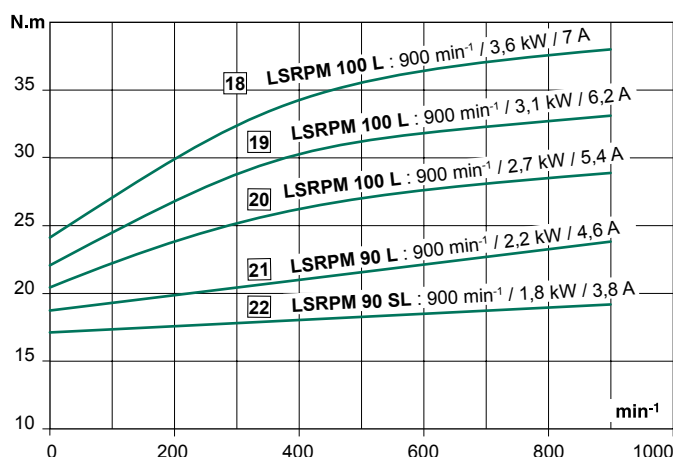
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

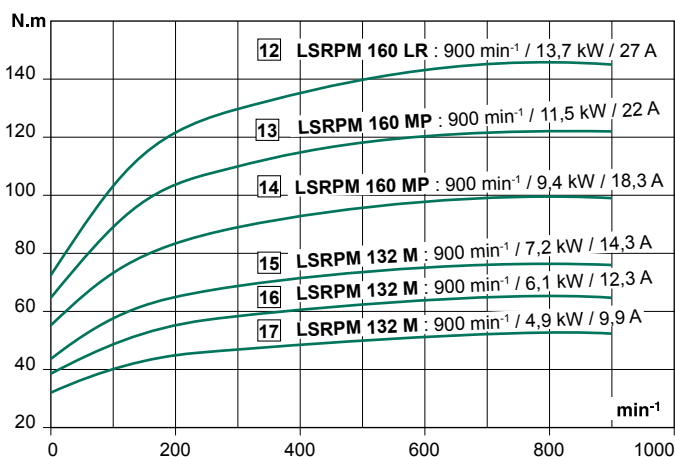
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

Gamme 900

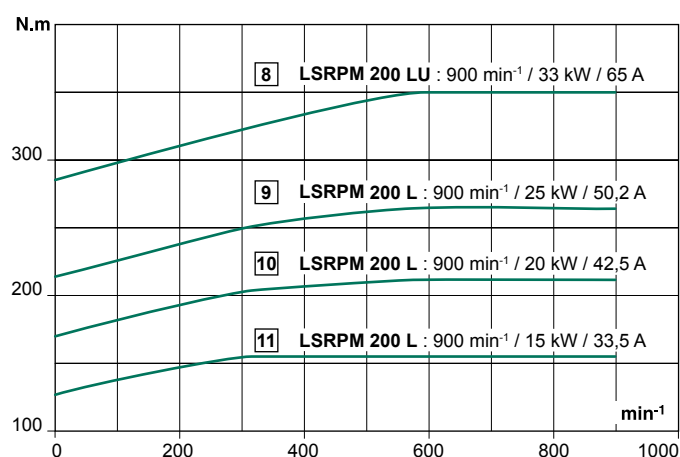
Couple de 0 à 38 N.m



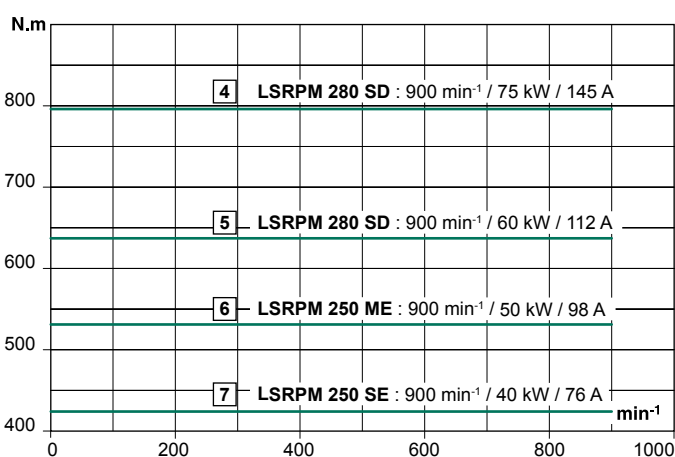
Couple de 38 à 145 N.m



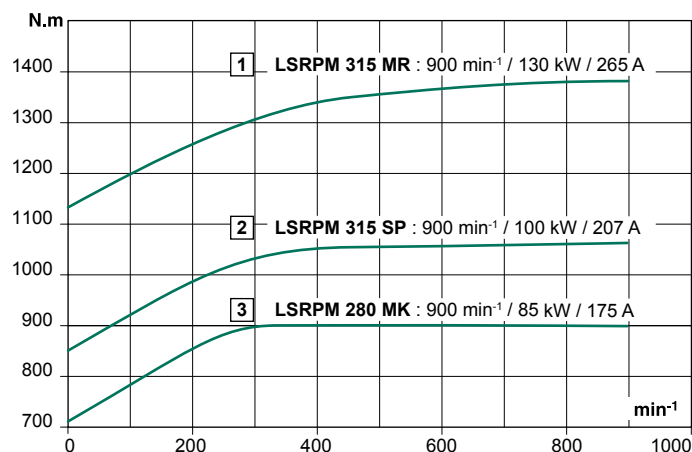
Couple de 145 à 350 N.m



Couple de 350 à 800 N.m



Couple de 800 à 1380 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
900**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³ total	Moment d'inertie	Masse moteur	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale					
					M _n	M _{max}	I _n	I _{max/60sec}					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	kHz	%	kg.m²	kg	
LSRPM90SL	1,8	SP 2T	SP 1402	1,8	19	20,9	3,8	4,18	3	80,4	0,0032	14	22
		SP 2,5T	SP 1403	1,8	19	28,5	3,8	5,70					
LSRPM90L	2,2	SP 2,5T	SP 1403	2,2	24	28,7	4,6	5,50	3	82,3	0,0051	17	21
		SP 3,5T	SP 1404	2,2	24	36	4,6	6,90					
LSRPM100L	2,7	SP 2,5T	SP 1403	2,5	26,9	30	5	5,50	3	83,3	0,0066	19	20
		SP 3,5T	SP 1404	2,7	29	44	5,4	8,10					
LSRPM100L	3,1	SP 3,5T	SP 1404	3,1	33	40	6,2	7,59	3	85,3	0,0078	24	19
		SP 4,5T	SP 1405	3,1	33	50	6,2	9,30					
LSRPM100L	3,6	SP 3,5T	SP 1404	3,5	37,5	41	6,9	7,59	3	86,2	0,009	26	18
		SP 4,5T	SP 1405	3,6	38	57	7	10,50					
LSRPM132M	4,9	SP 4,5T	SP 1405	4,4	46	51	8,8	9,68	3	86,2	0,0165	40	17
		SP 5,5T	SP 1406	4,9	52	64	9,9	12,10					
		SP 8T	SP 2401	4,9	52	78	9,9	14,85					
LSRPM132M	6,1	SP 5,5T	SP 1406	5,5	58	64	11	12,10	3	87,2	0,0231	44	16
		SP 8T	SP 2401	6,1	65	98	12,3	18,45					
LSRPM132M	7,2	SP 8T	SP2401	7,2	76	89	14,3	16,83	3	88,2	0,0311	49	15
		SP 11T	SP 2402	7,2	76	114	14,3	21,5					
LSRPM160MP	9,4	SP 8T	SP 2401	7,9	83	91	15,3	16,83	3	89,2	0,0418	60	14
		SP 11T	SP 2402	9,4	99	125	18,3	23,1					
		SP 16T	SP 2403	9,4	99	149	18,3	27,5					
LSRPM160MP	11,5	SP 11T	SP 2402	11,0	116	128	21	23,1	3	89,7	0,0514	69	13
		SP 16T	SP 2403	11,5	122	183	22	33,0					
LSRPM160LR	13,7	SP 16T	SP 2403	13,7	145	171	27	31,9	3	89,7	0,0626	79	12
		SP 22T	SP 3401	13,7	145	218	27	40,5					
LSRPM200L	15	SP 22T	SP 3401	15	159	177	33,5	38,5	3	88,8	0,13	135	11
		SP 27T	SP 3402	15	159	214	33,5	48,5					
LSRPM200L	20	SP 27T	SP 3402	20	212	231	42,5	47,3	3	89,8	0,17	150	10
		SP 33T	SP 3403	20	212	286	42,5	61,6					
LSRPM200L	25	SP 33T	SP 3403	25	265	312	50,2	61,6	3	90,5	0,2	165	9
		SP 40T	SP 4401	25	265	358	50,2	72,8					
LSRPM200LU	33	SP 33T	SP 3403	28,4	302	325	56	61,6	3	91	0,26	190	8
		SP 40T	SP 4401	33	350	391	65	74,8					
		SP 50T	SP 4402	33	350	473	65	94,3					
LSRPM250SE	40	SP 50T	SP 4402	40	424	490	76	91,3	3	93,6	0,54	250	7
		SP 60T	SP 4403	40	424	572	76	110					
LSRPM250ME	50	SP 50T	SP 4402	42,5	450	485	83	91,3	3	93,9	0,65	285	6
		SP 60T	SP 4403	50	531	600	98	114,4					
		SP 75T	SP 5401	50	531	716	98	142					
LSRPM280SD	60	SP 60T	SP 4403	56	591	637	104	114,4	3	94,3	0,9	271	5
		SP 75T	SP 5401	60	637	858	112	162					
LSRPM280SD	75	SP 75T	SP 5401	71	758	816	138	151,8	3	94,4	1	380	4
		SP 100T	SP 5402	75	796	1074	145	210					
LSRPM280MK	85	SP 100T	SP 5402	81,5	866	933	168	184,8	3	94	1,67	540	3
		SP 120T	SP 6401	85	902	1131	175	232					
LSRPM315SP	100	SP 120T	SP 6401	100	1051	1134	205	226	3	94,3	2,09	605	2
		SP 150T	SP 6402	100	1061	1316	207	271					
LSRPM315MR	130	SP 150T	SP 6402	115	1228	1325	236	260	3	94,7	2,6	705	1
		SPMA 1401-2S		130	1379	1827	265	384					

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D, se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

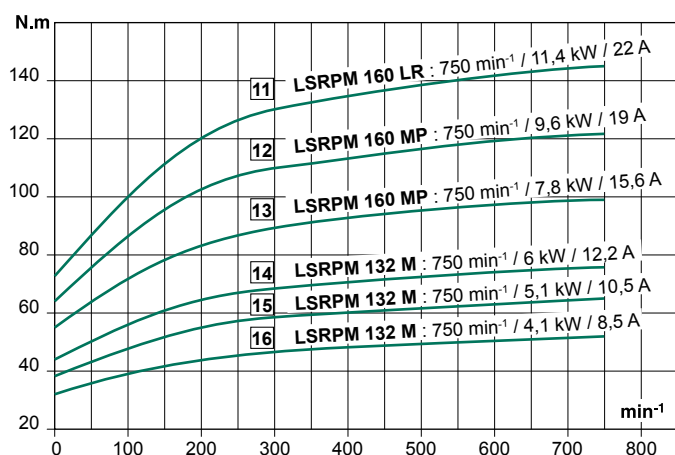
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

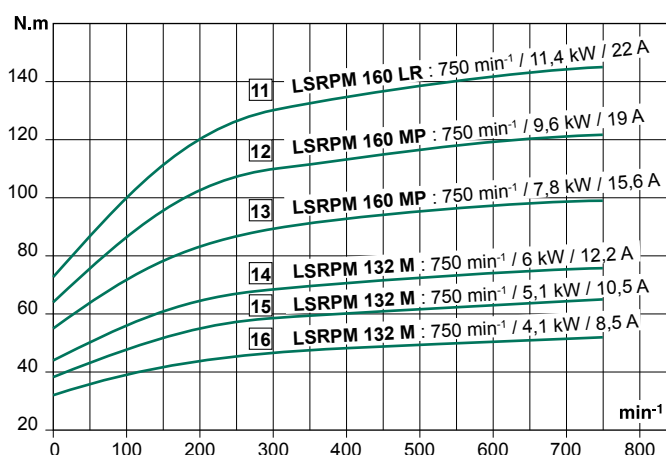
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

**Gamme
750**

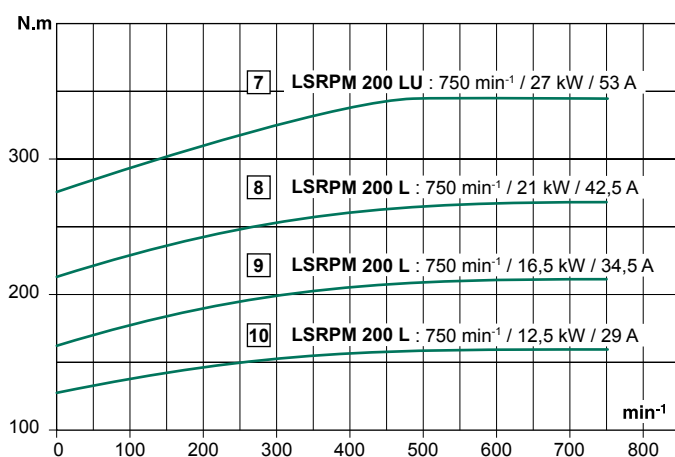
Couple de 0 à 37 N.m



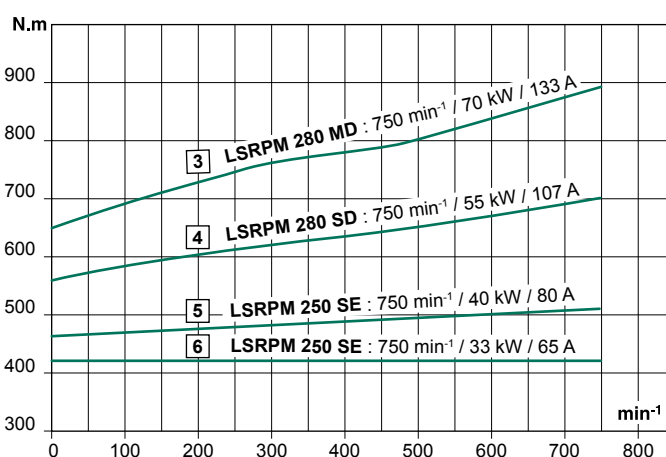
Couple de 37 à 145 N.m



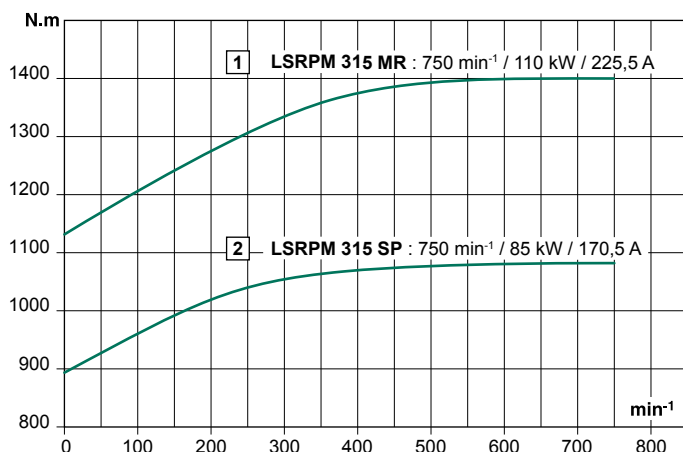
Couple de 145 à 345 N.m



Couple de 345 à 890 N.m



Couple de 890 à 1400 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
750**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur			Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³ total	Moment d'inertie J	Masse moteur IM B3	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale					nominal	maximal	nominale	maximale					
						M _n	M _{max}	I _n	I _{max/60sec}					
	kW	LS	CT	kW	N.m	N.m	A	A	kHz	%				
LSRPM90SL	1,4	SP 1,5T	SP 1401	1,32	16,8	18,5	2,8	3,08	3	78,4	0,0032	14	21	
		SP 2T	SP 1402	1,4	18	27	3	4,50						
LSRPM90L	1,8	SP 2T	SP 1402	1,8	23	26,0	3,7	4,18	3	81,3	0,0051	17	20	
		SP 2,5T	SP 1403	1,8	23	35	3,7	5,6						
LSRPM100L	2,1	SP 2,5T	SP 1403	2,12	27	34	4,4	5,5	3	82,3	0,0066	19	19	
		SP 3,5T	SP 1404	2,1	27	41	4,4	6,6						
LSRPM100L	2,5	SP 2,5T	SP 1403	2,5	32,0	35	5	5,5	3	83,3	0,0078	24	18	
		SP 3,5T	SP 1404	2,5	32	48	5	7,5						
LSRPM100L	2,8	SP 3,5T	SP 1404	2,8	36	54	5,7	8,5	3	84,3	0,009	26	17	
LSRPM132M	4,1	SP 3,5T	SP 1404	3,3	42	46	6,9	7,59	3	84,3	0,0165	40	16	
		SP 4,5T	SP 1405	4,1	52	59	8,5	9,68						
		SP 5,5T	SP 1406	4,1	52	87	8,5	14,3						
LSRPM132M	5,1	SP 4,5T	SP 1405	4,3	54	59	8,8	9,68	3	85,3	0,0231	44	15	
		SP 5,5T	SP 1406	5,1	65	75	10,5	12,1						
		SP 8T	SP 2401	5,1	65	98	10,5	15,8						
LSRPM132M	6	SP 5,5T	SP 1406	5,4	68	75	11	12,1	3	86,2	0,0311	49	14	
		SP 8T	SP 2401	6	76	114	12,2	18,3						
LSRPM160MP	7,8	SP 8T	SP 2401	7,6	97	106,7	15,3	16,83	3	87,2	0,0418	60	13	
		SP 11T	SP 2402	7,8	99	149	15,6	23						
LSRPM160MP	9,6	SP 11T	SP 2402	9,6	122	148,3	19	23,1	3	88,2	0,0514	69	12	
		SP 16T	SP 2403	9,6	122	183	19	28,5						
LSRPM160LR	11,4	SP 11T	SP 2402	10,9	138	152	21	23,1	3	88,7	0,0626	79	11	
		SP 16T	SP 2403	11,4	145	218	22	33,0						
LSRPM200L	12,5	SP 16T	SP 2403	12,5	159	171	29	31,9	3	87,7	0,13	135	10	
		SP 22T	SP 3401	12,5	159	215	29	42,1						
LSRPM200L	16,5	SP 22T	SP 3401	16,5	210	229	34,5	38,5	3	89	0,17	150	9	
		SP 27T	SP 3402	16,5	210	283	34,5	50,0						
LSRPM200L	21	SP 22T	SP 3401	17,3	220	237	35	38,5	3	90	0,2	165	8	
		SP 27T	SP 3402	21	267	290	42,5	47,3						
		SP 33T	SP 3403	21	267	360	42,5	61,6						
LSRPM200LU	27	SP 27T	SP 3402	22	279	301	43	47,3	3	90,3	0,26	190	7	
		SP 33T	SP 3403	27	344	387	53	61,6						
		SP 40T	SP 4401	27	344	464	53	76,8						
LSRPM250SE	33	SP 33T	SP 3403	28,5	362	390	56	61,6	3	93,2	0,54	250	6	
		SP 40T	SP 4401	33	420	469	65	74,8						
		SP 50T	SP 4402	33	420	566	65	94						
LSRPM250SE	40	SP 40T	SP 4401	34	433	467	68	74,8	3	93,6	0,65	285	5	
		SP 50T	SP 4402	40	509	565	80	91,3						
		SP 60T	SP 4403	40	509	687	80	116						
LSRPM280SD	55	SP 50T	SP 4402	42,5	543	585	83	91,3	3	94	0,9	271	4	
		SP 60T	SP 4403	53,5	680	733	104	114,4						
		SP 75T	SP 5401	55	700	944	107	155						
LSRPM-280MD	70	SP 75T	SP 5401	70	891	989	133	151,8	3	94,1	1	380	3	
		SP 100T	SP 5402	70	891	1204	133	193						
LSRPM315SP	85	SP 100T	SP 5402	83,5	1066	1149	168	184,8	3	94	2,09	605	2	
		SP 120T	SP 6401	85	1082	1460	170,5	247						
LSRPM-315MR	110	SP 120T	SP 6401	100	1274	1376	205	226	3	94,4	2,6	705	1	
		SP 150T	SP 6402	110	1401	1568	225,5	260						

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

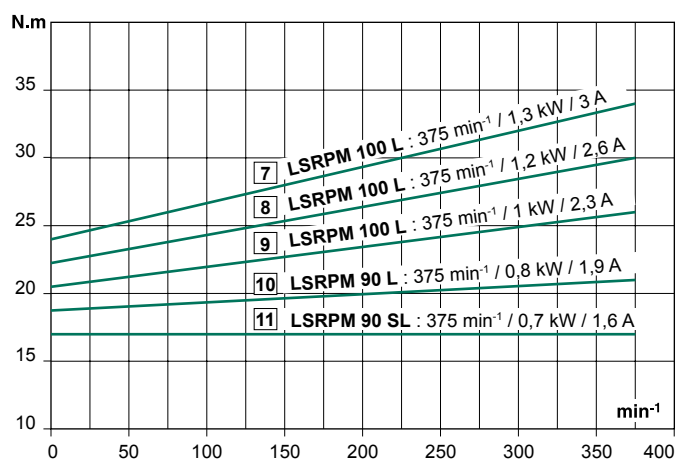
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

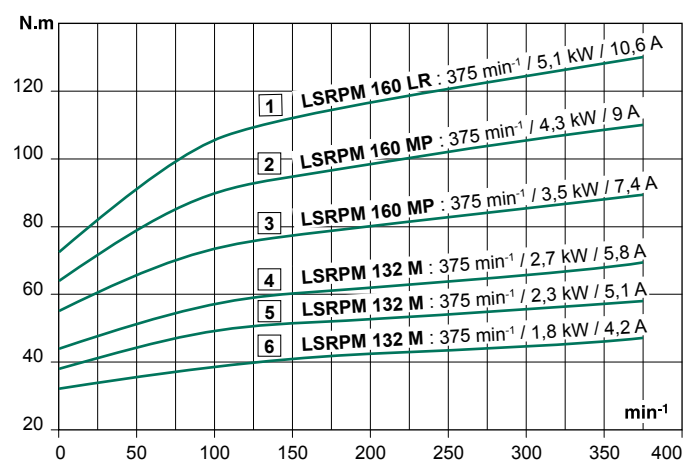
Caractéristiques de couple en fonction de la vitesse

Gamme
375

Couple de 0 à 34 N.m



Couple de 34 à 130 N.m



Dans un fonctionnement à très basses vitesses, se référer au catalogue technique moteur référence 4122.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Grilles de sélection

**Gamme
375**

Alimentation en amont du variateur 400V

Moteur		Désignation Variateur		Puissance disponible	Moment		Intensité ¹		Fréquence de découpage minimum ²	Rendement ³ total	Masse moteur IM B3	N° de courbe de couple
Désignation	Puissance nominale				nominal	maximal	nominale	maximale				
	kW	LS	CT		M_n N.m	M_{max} N.m	I_n A	$I_{max/60sec}$ A				
LSRPM90SL	0,7	SP 1,5T	SP 1401	0,7	17	25,5	1,6	2,4	3	68,6	14	21
LSRPM90L	0,8	SP 1,5T	SP 1401	0,8	21	34	1,9	3,08	3	72,5	17	20
LSRPM100L	1,0	SP 1,5T	SP 1401	1,0	26	35	2,3	3,08	3	73,5	19	19
		SP 2T	SP 1402	1,0	26	39	2,3	3,45				
LSRPM100L	1,2	SP 1,5T	SP 1401	1,2	30	36	2,6	3,08	3	75,5	24	18
		SP 2T	SP 1402	1,2	30	45	2,6	3,90				
LSRPM100L	1,3	SP 1,5T	SP 1401	1,25	31,7	35	2,8	3,08	3	76,4	26	17
		SP 2T	SP 1402	1,3	34	51	3	4,50				
LSRPM132M	1,8	SP 2T	SP 1402	1,66	42,5	47	3,8	4,18	3	76,4	40	16
		SP 2,5T	SP 1403	1,8	47	71	4,2	6,30				
LSRPM132M	2,3	SP 2,5T	SP 1403	2,25	56,9	63	5	5,50	3	78,4	44	15
		SP 3,5T	SP 1404	2,3	58	86	5,1	7,60				
LSRPM132M	2,7	SP 3,5T	SP 1404	2,7	69	104	5,8	8,70	3	80,4	49	14
LSRPM160MP	3,5	SP 4,5T	SP 1405	3,5	89	134	7,4	11,1	3	82,3	60	13
LSRPM160MP	4,3	SP 4,5T	SP 1405	4,2	108	118	8,8	9,68	3	83,3	69	12
		SP 5,5T	SP 1406	4,3	110	165	9	13,5				
LSRPM160LR	5,1	SP 5,5T	SP 1406	5,1	130	148	10,6	12,1	3	84,3	79	11

¹ Le paramétrage du variateur doit respecter les valeurs d'intensité nominale pour assurer le contrôle thermique, ainsi que les valeurs d'intensité maximale pour éviter les risques de démagnétisation.

² Dans le cas d'une utilisation avec une fréquence de découpage supérieure à la fréquence de découpage mini F_D , se référer au tableau page 23 pour connaître la valeur d'intensité I_{sp} admise.

³ η_T = Rendement moteur X rendement variateur.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Caractéristiques générales variateur

Caractéristiques d'alimentation

Caractéristiques	Niveau
Tension d'alimentation de la puissance	Réseau triphasé : 380V -10% à 480V +10%
Fréquence d'entrée	48 à 65 Hz
Nombre de mises sous tension	20 maximum / h
Plage de fréquence en sortie	0 à 3000Hz

Environnement

Caractéristiques	Niveau
Protection	IP20 avec passe-câbles et presse-étoupes installés
Température de fonctionnement	0°C à +40°C, jusqu'à 50°C avec déclassement
Altitude	< 1000 m sans déclassement > 1000 m : déclassement de la température de fonctionnement de 0,6°C par 100 m

Caractéristiques électriques principales

Désignation variateur		Valeur d'intensité admise I_{sp} (A) à fréquence de découpage de					
LS	CT	3 kHz	4 kHz	6 kHz	8 kHz	12 kHz	16 kHz
SP 1,5 T	SP 1401	2,8	2,8				
SP 2 T	SP 1402	3,8	3,8				
SP 2,5 T	SP 1403	5	5				
SP 3,5T	SP 1404	6,9	6,9				5,9
SP 4,5 T	SP 1405	8,8	8,8			7,4	5,7
SP 5,5 T	SP 1406	11	11	10	7,4	5,7	
SP 8 T	SP 2401	15,3	15,3		12,7	10,1	
SP 11 T	SP 2402	21	21	19,5	16,7	12,7	10
SP 16 T	SP 2403	29	27,2	23,2	20	15	11,8
SP 22 T	SP 3401	35	35	34,5	26,3	21	
SP 27 T	SP 3402	43	43	37,9	28,6	22,5	
SP 33 T	SP 3403	56	53,4	44,6	37,9	28,6	-
SP 40T	SP 4401	68	68	62	-		
SP 50T	SP 4402	83	83	74	61	-	
SP 60T	SP 4403	104	104	95,1	78,8	-	
SP 75T	SP 5401	138	138	118	97,1	-	
SP 100T	SP 5402	168	158	129	107	-	
SP 120T	SP 6401	205	202	164,1	-		
SP 150T	SP 6402	236	210,4	157,7	-		
SPMA 1401-2S		390	384	312	-		
SPMA 1402-2S		449	400	312	-		
SPMA 1401-3S		585	576	468	-		
SPMA 1402-3S		674	600	468	-		
SPMA 1401-4S		780	768	624	-		
SPMA 1402-4S		899	800	624	-		
SPMA 1401-5S		976	960	780	-		

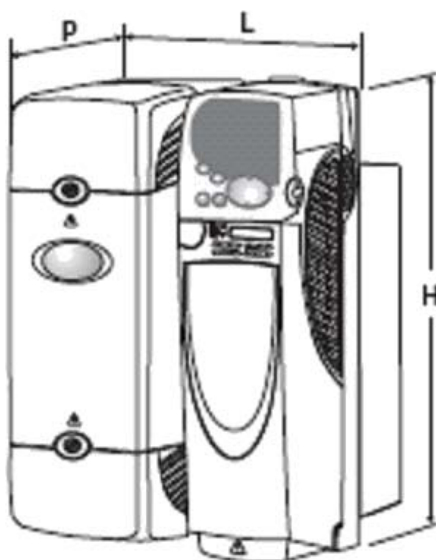
I_{sp} : Intensité de sortie permanente

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Dimensions et masses variateur



Désignation variateur	Cotes (mm)			Masse
	L	H	P	
1.5T à 5.5T	100	368	219	5
8T à 16T	155	368	219	7
22T à 33T	250	368	260	15
40T à 60T	310	510	296	30
75T à 100T	310	820	296	55
120T à 150T	310	1131	296	75
SPMA 1401-2S				
SPMA 1402-2S				
SPMA 1401-3S				
SPMA 1402-3S				
SPMA 1401-4S				
SPMA 1402-4S				
SPMA 1401-5S				

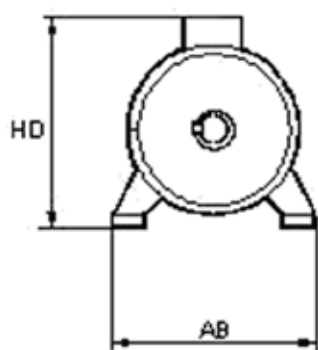
Nous consulter

LSRPM - UNIDRIVE SP

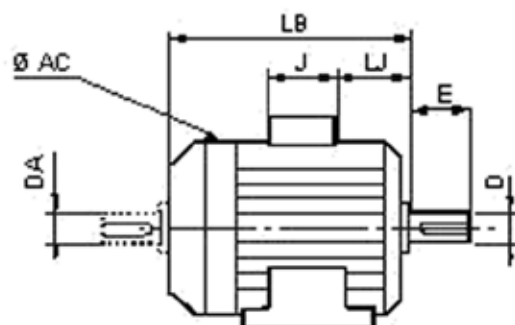
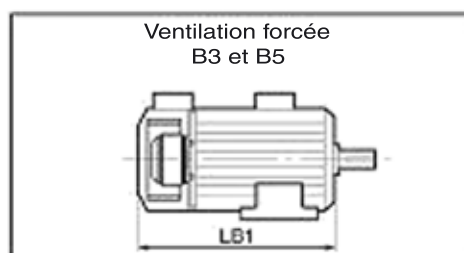
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

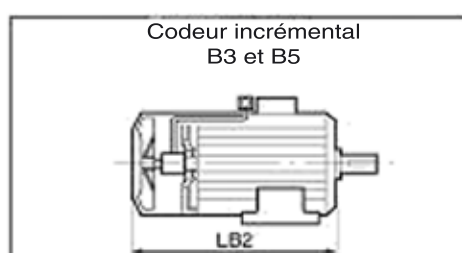
Dimensions moteur



Ventilation forcée
B3 et B5



Codeur incrémental
B3 et B5



Type	Dimensions Bouts d'arbre			
	D	E	DA	EA
LSRPM 90SL/L	28j6	60	Sur consultation	
LSRPM 100L	32k6	80		
LSRPM 132M	38k6	80	28j6	60
LSRPM 160MP/LR	48k6	110	38k6	80
LSRPM 200 L/L1/LU/LU1	55m6	110	55m6	110
LSRPM 225 ST/ST1/SR/SR1/MR	60m6	140	60m6	140
LSRPM 250 SE/ME	65m6	140	60m6	140
LSRPM 280 SC/SD	70m6	140	65m6	140
LSRPM 280 MD	75m6	140	65m6	140
LSRPM 280 MK	75m6	140	75m6	140
LSRPM 315 SP/SR	80m6	170	80m6	170
LSRPM 315 MR	85m6	170	80m6	170

Type	Dimensions principales						
	AB	AC	HD	LB	LB1	LB2	BrideCEI
LSRPM 90SL/ L	172	200	245	245	338	328	FF165
LSRPM 100 L	196	200	260	290	380	376	FF215
LSRPM 132 M	250	280	341	385	462	461	FF265
LSRPM 160 MP/LR	294	310	387	468	710	-	FF300
LSRPM 200L	388	390	476	621	802	674	FF350
LSRPM 200 L1	388	390	510	621	802	674	FF350
LSRPM 200 LU	388	390	476	669	847	723	FF350
LSRPM 225 ST	431	390	500	627	808	681	FF400
LSRPM 225 ST1	431	390	535	627	808	681	FF400
LSRPM 225 SR	431	390	501	676	854	730	FF400
LSRPM 225 SR1	431	390	535	676	854	730	FF400
LSRPM 225 MR	431	390	501	676	854	730	FF400
LSRPM 250 SE/ME	470	479	655	810	1012	860	FF500
LSRPM 280 SC	520	479	685	810	1012	860	FF500
LSRPM 280 SD/MD	520	479	685	870	1072	920	FF500
LSRPM 280 MK	520	586	746	921	1075	965	FF500
LSRPM 315 SP	594	586	781	947	1137	991	FF600
LSRPM 315 SR/MR	594	586	781	1017	1251	1061	FF600

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Adaptation variateur et moteur à l'installation

Les réseaux d'alimentation et les équipements comportant de l'électronique de puissance peuvent générer des perturbations ayant un impact sur chaque élément : moteur, variateur et réseau.

Ce chapitre **adaptation variateur et moteur à l'installation** est un **guide indicatif** pour choisir les options éventuelles en fonction des conditions d'utilisation et d'installation.

Conditions générales

Le guide de choix des options s'applique :

- pour une installation respectant les consignes de câblage indiquées dans les notices,
- aux spécifications suivantes avec moteur LSRPM standard :
 - déséquilibre réseau $\leq 2\%$,
 - tension réseau 400 à 480 V $\pm 10\%$,
 - fréquence de découpage du variateur : indiquée dans les grilles de sélection,
 - moteur classe d'isolation F,
 - pics de tension générés aux bornes du moteur ≤ 1500 V,
 - dV / dt moteur < 3500 V/ μ s.

Conditions particulières

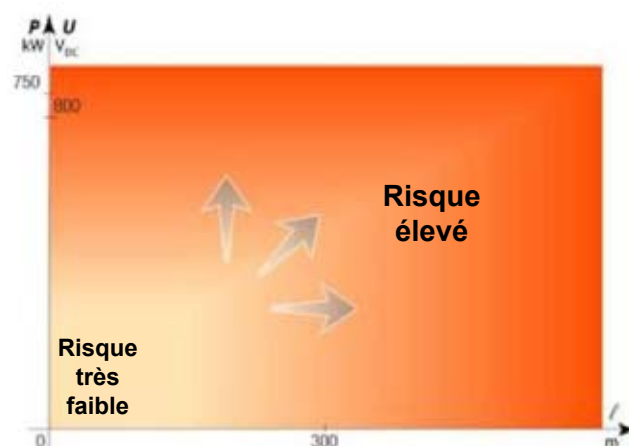
Pour répondre à des applications spécifiques et des conditions de fonctionnement plus sévères, LEROY-SOMER propose, sur devis, des options supplémentaires :

- filtre dV / dt ,
- système d'isolation renforcé (moteur),
- roulements isolés pour moteurs de hauteur d'axe ≤ 200 mm.

Évaluation du ou des risque(s) :

- mise en sécurité variateur "OI",
- dégradation isolement moteur,
- réduction de la durée de vie des roulements du moteur,

en fonction des trois paramètres tension bus continu U , longueur des câbles moteur l et puissance moteur P .



NB : Dans les cas particuliers nos techniciens peuvent, sur devis, procéder à une étude approfondie de l'installation pour en garantir son fonctionnement.

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Adaptation variateur et moteur à l'installation

Guide de choix des options

Filtre dV /dt :

Des courants circulant dans les câbles peuvent occasionner une mise en sécurité « OI » indiquée sur le variateur.

L'utilisation du filtre est préconisée dans les cas suivants :

- application avec freinage et lorsque la longueur de câble est supérieure à 30 mètres.
- dans les applications dont la longueur de câble est supérieure avec la valeur maxi indiquée sur le tableau ci-dessous (cette longueur maxi dépend du calibre variateur et de la Fréquence de découpage F_D).

Calibre UNIDRIVE SP	Moteur I_{sp} (A)	Longueur maxi cumulée* des câbles (* : cas de moteurs ou de câbles en parallèle)			
		F_D 2 & 3 kHz	F_D 3,5 & 4 kHz	F_D 4,5 & 5 kHz	F_D 5,5 & 6 kHz
		m	m	m	m
1,5 T	2,8	65	65	65	65
2 T	3,8	100	100	100	100
2,5 T	5	130	130	130	100
3,5 T	6,9	200	150	125	100
4,5 T	8,8	200	150	125	100
5,5 T	11	200	150	125	100
8 T	15,3	200	150	125	100
11 T	21	200	150	125	100
16 T	29	200	150	125	100
22 T	35	200	150	125	100
27 T	43	200	150	125	100
33 T	56	200	150	125	100
40 T	68	250	185	160	150
50 T	83	250	185	160	150
60 T	104	250	185	160	150
75 T	138	250	185	160	150
100 T	168	250	185	160	150
120 T	205	250	185	160	150
150 T	236	250	185	160	150
SPMA 1401-2S	390	250	185	150	125
SPMA 1402-2S	449	250	185	150	125
SPMA 1401-3S	585	250	185	150	125
SPMA 1402-3S	674	250	185	150	125
SPMA 1401-4S	780	250	185	150	125
SPMA 1402-4S	899	250	185	150	125
SPMA 1401-5S	976	250	185	150	125

Isolation renforcée

Les pics de tension générés aux bornes à chaque créneau du signal peuvent avoir un effet destructeur sur le bobinage.

Ces pics, qui sont liés à la valeur de la tension d'alimentation en amont du variateur, peuvent provoquer une mise en court-circuit des spires du bobinage.

Pour des valeurs supérieures à 1500V de crête, l'option **SIR** (Système d'Isolation Renforcé du bobinage) est disponible sur toute la gamme. La valeur du pic de tension autorisée aux bornes du moteur est de 2000V.

L'utilisation de cette option est préconisée dans le cas d'une application avec freinage et lorsque la longueur de câble est supérieure à 30 mètres.

Module UT 02 15V Single Ended

Intégrable sur l'entrée codeur du variateur, il permet de gérer le retour vitesse du moteur.

Il gère les capteurs à effet Hall (en standard pour le LSRPM).

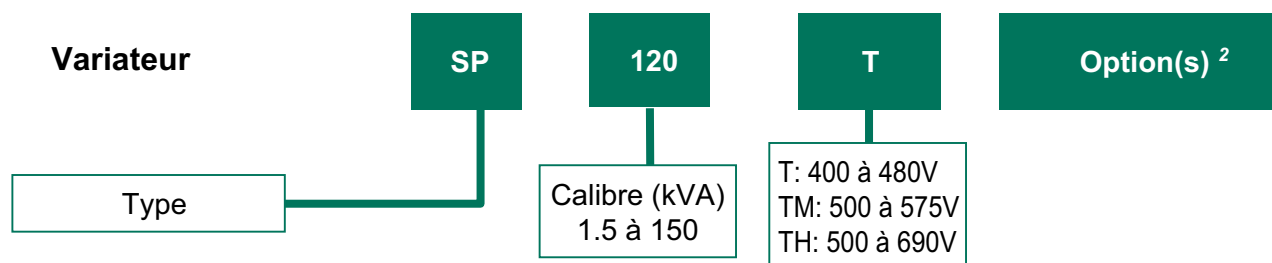


LSRPM - UNIDRIVE SP

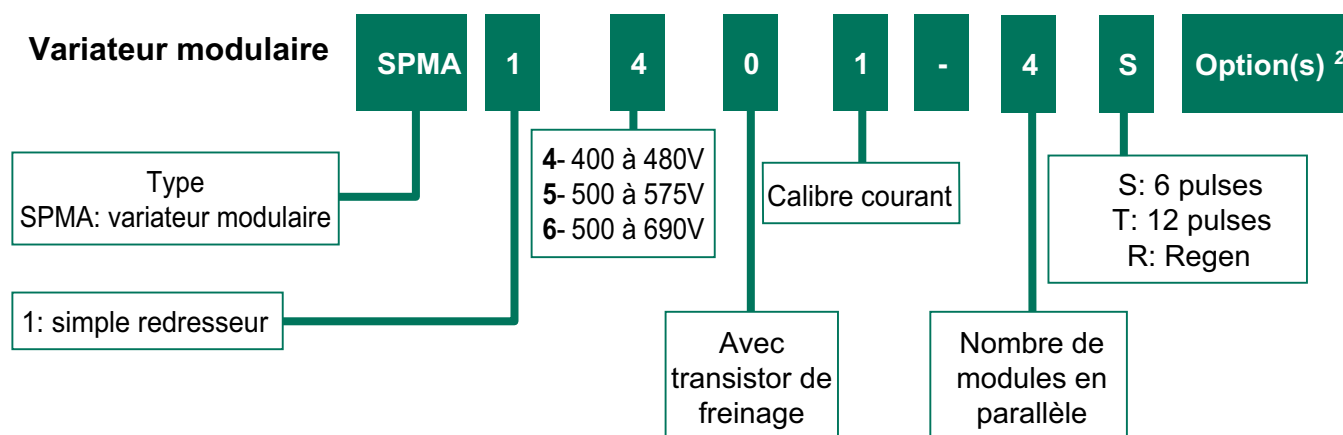
Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

Désignation

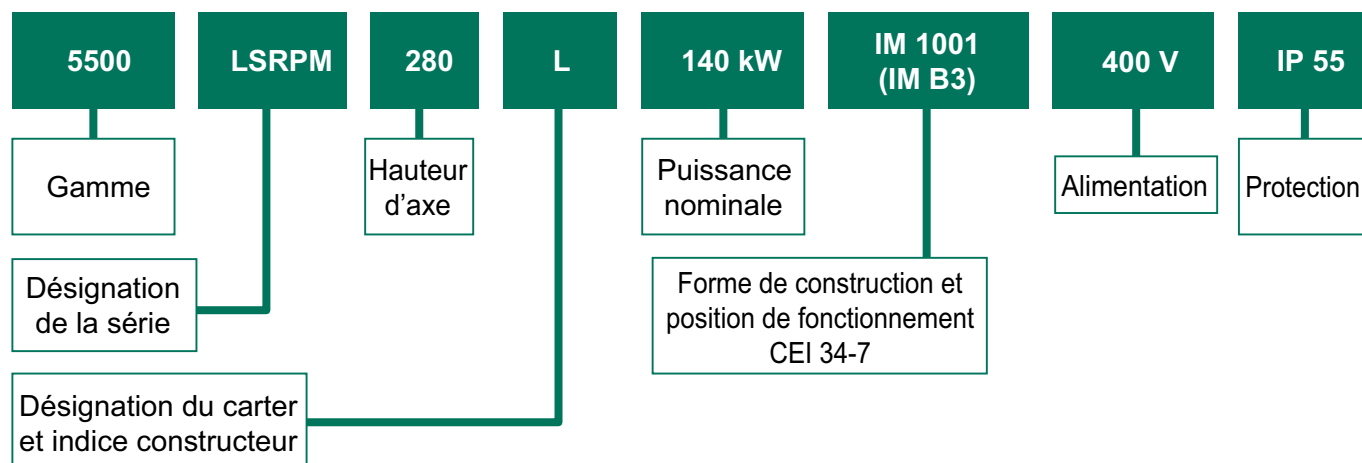


² décrites dans ce document
(prévoir UT 02 pour le retour vitesse)



² décrites dans ce document
(prévoir UT 02 pour le retour vitesse)

Moteur



LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

LSRPM - UNIDRIVE SP

Variateur de vitesse à contrôle vectoriel de flux

Moteurs synchrones à aimants permanents - Carter alliage d'aluminium

