

# Électromécanique - Vitesse variable

## Multibloc 2000 / LS VARMECA

### Généralités



Les réducteurs de vitesse Multibloc 2000 à roue et vis sans fin permettent d'adapter la vitesse du moteur électrique à celle de la machine entraînée.

Ils se déterminent donc par la puissance du moteur ( $P$ ) exprimée en kilowatts (kW) et les vitesses de rotation en sortie du réducteur ( $n_{min}$ - $n_{max}$ ) en tours par minute ( $\text{min}^{-1}$ ).

La grandeur caractéristique des réducteurs de vitesse est le moment nominal de sortie maximum ( $M_n \text{ max.}$ ) exprimé en newton-mètre (N.m) :

$$M_{n \text{ max.}} = \frac{P \times 9\,550}{n_{\text{max.}}} \times \text{rendement}$$

Six tailles sélectionnées : 31, 22, 23, 24, 25, 26.

Moment nominal de sortie : de 20 N.m à 1500 N.m.

Puissances sélectionnées : de 0,25 à 9 kW.

Rapports de réduction : 7,3 à 100.

De deux à trois étages de réduction.

Rendement élevé : 55 % à 88 %.

Fonctionnement silencieux.

### Construction

Désignations	Matières	Commentaires
Carter	Fonte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilisation de fonte GL (graphite lamellaire : 150 MPa à la rupture) perlitique monocomposant pour assurer l'étanchéité</li> <li>- monobloc nervuré avec renforts internes pour amortir les vibrations et les bruits, et augmenter la rigidité</li> <li>- à carter <b>NU</b>, il devient polyvalent pour les tailles 22, 23, 24, 25 par l'adaptation de kit pattes <b>S</b> ou brides <b>BS</b>, <b>BD</b> ou bras de réaction <b>R</b>. Ils sont compacts et répondent aux exigences des applications industrielles</li> </ul>
Roue	Bronze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moulés sur insert acier ou fonte, calée par rapport à la vis, supportée par deux roulements de grand diamètre sans paliers intermédiaires (sauf Mb 26).</li> </ul>
Vis	Acier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- taillée sur tour à tourbillonner, trempée et rectifiée</li> </ul>
Arbre	Acier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rectification des portées de joints</li> <li>- creux ou sortant cylindriques avec clavette selon ISO R 773, clavetage normal et capot de protection</li> <li>- tolérance des diamètres h6</li> <li>- trou taraudé en bout d'arbre pour fixation des organes de liaison selon DIN 332 version DR</li> </ul>
Joints d'étanchéité	Nitrile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- joint à lèvres antipoussière selon DIN 3760 forme AS</li> <li>- portées de joints rectifiées, trempée sur vis sans fin</li> </ul>
Flasque palier	Fonte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sur taille 26, renforcée par d'importantes nervures, il assure la robustesse du réducteur sous de fortes charges</li> </ul>
Lubrification	Huile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selon ISO 6743 / 6</li> <li>- livré avec la quantité d'huile correspondant à un fonctionnement multiposition, il est équipé de bouchons de vidange, de niveau et d'évent (sauf Mb 31)</li> </ul>
Montage		MU : motoréducteur avec moteur CEI
Moteur à vitesse variable VARMECA		VARMECA : alimentation monophasée 200/240 V, triphasée 200 V à 480 V moteur LS : triphasé 230/400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>- capot de ventilation en tôle, équipé sur demande d'une tôle parapluie pour les fonctionnements en position verticale (bout d'arbre dirigé vers le bas = V1)</li> <li>- boîtier VARMECA en aluminium avec presse-étoupe fourni</li> <li>- protection VARMECA IP 65</li> <li>- protection moteur IP 55, classe F</li> </ul>
Moteur à vitesse variable VARMECA et frein		FCR : frein à commande de repos, de 0,25 à 9 kW, protection IP 55 (voir C.12)
Finition	Peinture	Teinte : RAL 6000 (vert), système I (1 couche polyuréthane, vinylique de 25/30 $\mu\text{m}$ )

# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Formes et positions de fonctionnement

Position standard : le réducteur étant vu de la face F, moteur derrière, face D au sol.

### 1 - Définition de la fixation :

NU	pattes NS sauf Mb 3101			bride de fixation			
<b>NU</b> toutes faces à trous taraudés [sauf Mb 3101 : face F option, face U exceptée et Mb 26-- faces L et R exceptées]	<b>NS D</b> pattes fixées sur face D	<b>NS F</b> pattes fixées sur face F	<b>NS U</b> pattes fixées sur face U	<b>NS K</b> pattes non montées livrées en kit	<b>BS L</b> bride à trous lisses à gauche	<b>BD L</b> bride à trous lisses (diamètre différent) à gauche	<b>BN L</b> bride à trous lisses à gauche Autre position de la bride à droite R, livrée en kit --K

### 2 - Définition de l'arbre de sortie

<b>H</b> arbre creux cylindrique	<b>HL</b> arbre plein cylindrique sortant à gauche	<b>HR</b> arbre plein cylindrique sortant à droite	<b>HLR</b> 2 arbres pleins cylindriques sortants à gauche et à droite	<b>RK</b> bras de réaction non monté livré en kit

### 3 - Option : bras de réaction R

### 4 - Définition de la position de fonctionnement

#### 4.1 - Fixation sur carter NU, à pattes NSD, NSF, NSU, ou bras de réaction R

<b>B3</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>V5</b>	<b>V6</b>

#### 4.2 - Fixation à bride BS, BN ou BD

<b>B5</b>	<b>B52</b>	<b>B53</b>	<b>B54</b>	<b>V1</b>	<b>V3</b>

### 5 - Positions du VARMECA

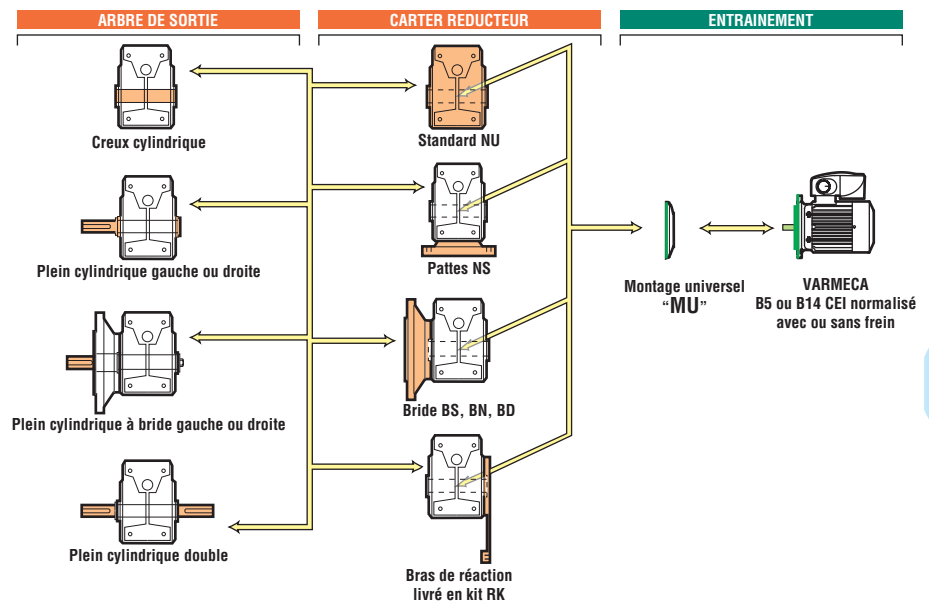
<b>A : Standard</b>	<b>1 : Standard</b>

### 6 - Positions du presse-étoupe

# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Possibilités d'adaptation

Leroy-Somer propose, pour ses réducteurs, plusieurs adaptations qui répondent à des besoins très larges. Elles sont décrites ci-dessous et proposées dans ce catalogue.  
Pour d'autres motorisations, consulter les spécialistes techniques Leroy-Somer habituellement à votre disposition.



## Désignation / Codification

<b>Mb</b>	<b>2401</b>	<b>B3</b>	<b>NS</b>	<b>D</b>	<b>H</b>	<b>50</b>	<b>MU-FT</b>	<b>4P</b>	<b>LS 90 L</b>	<b>1,5 kW</b>	<b>VMA 32T 150</b>	<b>A1</b>	<b>BMA</b>
Type réducteur	Taille et indice constructeur	Position de fonctionnement	Forme de fixation	Position de la fixation	Définition de l'arbre de sortie	Réduction exacte	Type d'entrée	Polarité	Série, hauteur d'axe, indice de construction	Puissance nominale en kW	Calibre VARMECA	Position VARMECA, PE	Option

### Exemple de sélection :

Puissance :	1,5 kW
Vitesses :	6,4 à 45 min <sup>-1</sup>
Facteur de service nécessaire à l'application :	kp = 1
Fixation :	à pattes, au sol, arbre creux
Position PE :	PE à droite
<b>Désignation : Mb 2401 B3 NSD H 50 MU-FT - 4P LS 90 L 1,5 kW - VMA 32T 150 A1</b>	

# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Sélection

La sélection d'un réducteur ou d'un moto-réducteur doit tenir compte de l'application. Un certain nombre de ces applications sont répertoriées dans la classification indicative des charges selon "AGMA", page D0.10.

Le tableau ci-contre résume les relations entre la classe "AGMA" et le facteur de service  $K_p$  du réducteur.

Classe "AGMA"	Facteur de service $K_p$ du réducteur
I	1
II	1,4
III	2

### 1<sup>er</sup> cas. – Votre application est répertoriée

Suivre le tableau de classification indicative des charges selon "AGMA", page D0.10 de ce catalogue. ▼

**Classification indicative des charges selon "AGMA"**

Applications

FONCTIONNEMENT en heures / jour	FONCTIONNEMENT en heures / jour		
	3h/jour	10h/jour	24h/jour
CONVOYEURS (chargés ou alimentés uniformément)			
à bandes	I	I	II
à chaînes	I	I	II

*Exemple d'application : CONVOYEUR à bande*

Temps de fonctionnement : 10 heures/jour

Classe "AGMA" : I

Facteur de service  $K_p$  du réducteur = 1

### 2<sup>e</sup> cas. – Votre application n'est pas répertoriée

La classe de sélection "AGMA" est définie par le temps de fonctionnement journalier et le type de fonctionnement de l'application, selon le tableau ci-dessous. ▼

Type de l'application	Temps de fonctionnement journalier	Classe "AGMA"
Sans à-coups, peu de démarrages	10 heures/jour	I
Avec à-coups amortis	10 heures/jour	II
Sans à-coups, peu de démarrages	24 heures/jour	II
Avec à-coups violents, démarrages nombreux	10 heures/jour	III
Avec à-coups amortis	24 heures/jour	III

# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Conditions

Mb 3101, Mb 2000 : NU, NS, BS, BD, BN  
LS VARMECA, LS VARMECA frein FCR - IP 55 - CI.F - 50 Hz

Entrées		Quantité maximum par commande					
MU B14 ou B5 modifié		Mb 3101	Mb 2201	Mb 2301	Mb 2401	Mb 2501	Mb 2601
LS VMA tri	0,25-4 kW	3	3	3	3	3	2
	5,5-9 kW	-	-	-	3	3	-
LS VMA mono	0,25-1,5 kW	3	3	3	3	3	-
LS VMA tri FCR	0,25-9 kW	3	3	3	3	3	2
LS VMA mono FCR	0,25-1,5 kW	3	3	3	3	3	-

		Options mécaniques							
		NU H NU HL	NS H NS HL	BSL H BSL HL	BDL H BDL HL	BNL H BNL HL	RK	BT LR H	
Mb 3101			-	-				-	
Mb 2201								-	
Mb 2301								-	
Mb 2401								-	
Mb 2501								-	
Mb 2601					-		-		
Montage	Arbre	Pages de dimensions correspondants au montage							
MU-FT	H	D15.8	D15.10	D15.12	D15.12	D15.12	D9.34	D15.8	
MU-FF	H	D15.9	D15.11	D15.13	D15.13	D15.13	D9.34	D15.9	

Entrées		Options freins			Options VARMECA					
4p / MU		DLRA	Tôle parapluie	B	BMA	BMAVAR	CVI VMA	CDC VMA PX LCD	PEGASE	LC VMA
LS VMA tri	0,25-4 kW	-	-							
	5,5-9 kW	-	-							
LS VMA mono	0,25-1,5 kW	-	-							
LS VMA tri FCR	0,25-9 kW									
LS VMA mono FCR	0,25-1,5 kW									

Entrées		Options VARMECA									
4p / MU		FLT	RF 100 RF 200	RF 600	SO VMA	VMA ESFR	VMA COM CB	POT10K1T	POT10K10T	4 PE	PX KEY
LS VMA tri	0,25-4 kW	-		-							
	5,5-9 kW	-	-	-							
LS VMA mono	0,25-1,5 kW			-							
LS VMA tri FCR	0,25-4 kW	-		-							
	5,5-9 kW	-	-	-							
LS VMA mono FCR	0,25-1,5 kW			-							

□ < □ < □ < □ < □ < □

# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## AGMA I

Mb 3101, Mb 2000  
LS VARMECA, LS VARMECA frein FCR - IP 55 - CI.F - 50 Hz

### Mb 3101, Mb 2000

		LS VARMECA (kW)															
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9		
		LS VARMECA 4p															
		71 L			80 L			90 L			100 L		112 MG	132 SM	132 M		
		Type VMA ...T... triphasé 400/480V															
		31T025	31T037	31T055	31T075	31T090	31T110	32T150	32T180	32T220	32T300	32T400	33T550	33T750	34T900 <sup>6</sup>		
		Type VMA ...TL... triphasé 200/240V															
		31TL025	31TL037	31TL055	31TL075	32TL090	32TL110	32TL150	32TL180	32TL220	33TL300	33TL400	34TL550	34TL750 <sup>6</sup>			
		Type VMA ...M... monophasé 230V															
		31M025	31M037	31M055	31M075	32M090	32M110	32M150									
Vitesse de sortie minimale min <sup>-1</sup>	Vitesse de sortie maximale min <sup>-1</sup>	Indice de réduction															
3,3	23,2	100		2201								2601					
4	29	80					2401										
5,4	38,7	60		2201													
6,4	46,4	50									2501 <sup>4</sup>						
8	58	40				2201											
10,7	77,3	30				<				2401				2601 <sup>5</sup>			
12,6	91	25,5		3101 <sup>1</sup>		<	2201		2301 <sup>3</sup>								
16,1	116	20				<	<	<			<						
21,5	155	15				<	<	<	<	<	<	2401		<	<		
31,1	225	10,3				<	<	<	2201 <sup>2</sup>	<	<	<		<	<		
44	318	7,3				<	<	<	<	<	<	<		<	<		
<b>4p LS VARMECA frein</b>																	
<b>FCR<sup>7</sup></b>			FCR J01			FCR J01			FCR J01			FCR J01		FCR J01		FCR J02	

- Mb 3101 < LS 71, 80 : FT85, ba 14 x 30 obligatoires.
- Mb 2201 < FF130, ba 19 x 40 obligatoires.
- Mb 2301 < LS 100, 112 : FF165, ba 24 x 50 obligatoires.
- Mb 2501 < LS 132 : FF215, ba 28 x 60 obligatoires.
- Mb 2601 < LS 132 : MU-FT obligatoires ; LS 112, 100, 90 : MU-FF obligatoires.
- Attention : pour les combinaisons, en service continu et à couple constant, ci-dessous, une ventilation forcée est nécessaire, en moteur non frein comme en moteur frein. Dans ces cas, le délai minimum passe à 18 JOT.

Motoréducteur 4 pôles		
kW	T	TL
7,5	-	Toutes vitesses moteur
9	Entre 10 et 20 Hz au moteur	-

7. Voir chapitre C12.

#### Réductions exactes

Type	Indices de réduction										
	100	80	60	50	40	30	25,5	20	15	10,3	7,3
Mb 2601	100	80	60	50	40	30	25,5	20,5	15,5	10,3	7,5
Mb 2501	100	80	60	50	40	30	25,5	20,5	15,5	10,3	7,25
Mb 2401	100	80	60	50	40	30	25,5	19,5	14,5	10,3	7,25
Mb 2301	100	80	60	50	40	30	25,5	20	15	10,3	7,5
Mb 2201	100	80	60	50	40	30	25,5	20	15	10,3	7,33
Mb 3101	100	80	60	50	40	30	25	20	15	10	7,5

#### Exemple de sélection :

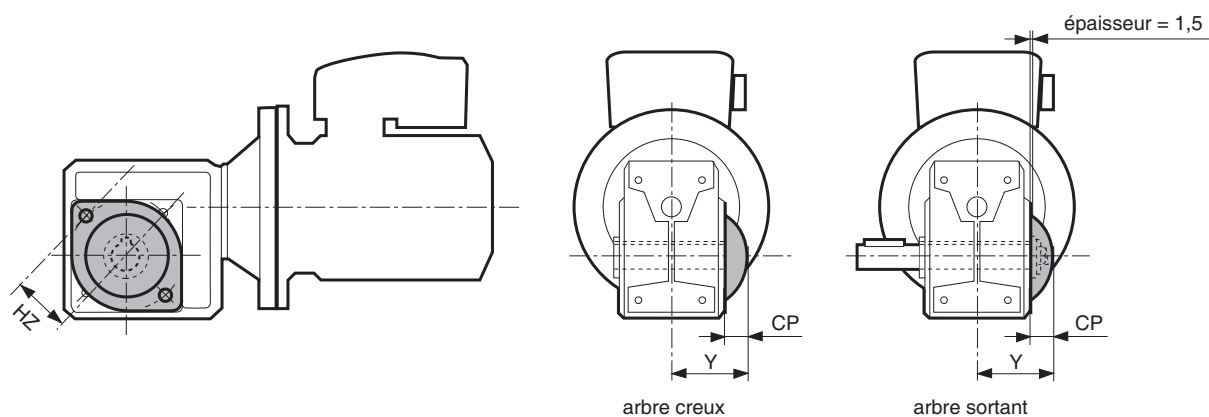
Puissance :	1,5 kW
Vitesses :	6,4 à 45 min <sup>-1</sup>
Facteur de service nécessaire à l'application :	kp = 1
Fixation :	à pattes, au sol, arbre creux
Position PE :	PE à droite
<b>Désignation : Mb 2401 B3 NSD H 50 MU-FT - 4P LS 90 L 1,5 kW - VMA 32T 150 A1</b>	

# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

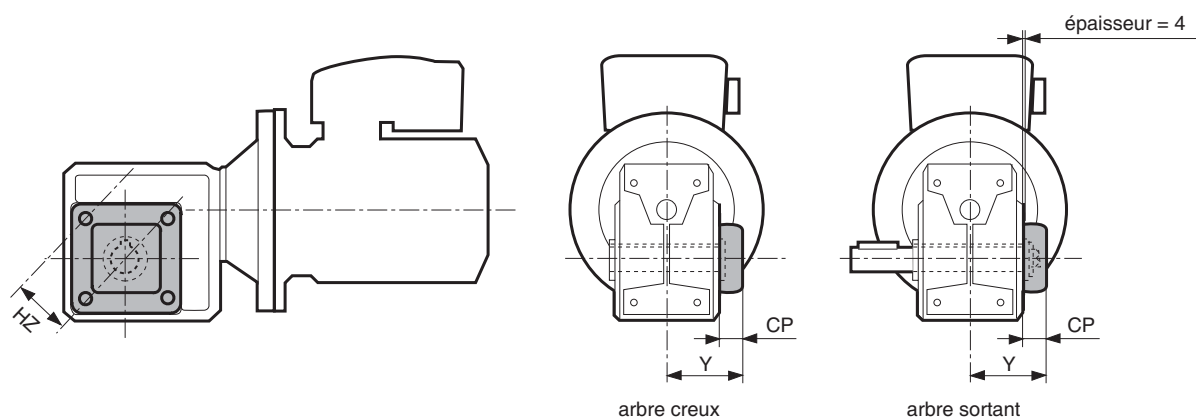
## Dimensions

Cotes d'encombrement du capot de protection pour arbre creux et côté opposé à arbre sortant,  
Mb 3101 et Mb 2201 à Mb 2601

Dimensions en millimètres



**Mb 2501 à 2601**



**Mb 3101 et Mb 2201 à 2401**

Capot de protection

Type	CP	HZ	Y
<b>Mb 2601</b>	33	-	127
<b>Mb 2501</b>	28,5	90	106,5
<b>Mb 2401</b>	28	65	92
<b>Mb 2301</b>	22,5	57,2	76,5
<b>Mb 2201</b>	23,5	52,5	72,5
<b>Mb 3101</b>	22,5	42,5	63,5



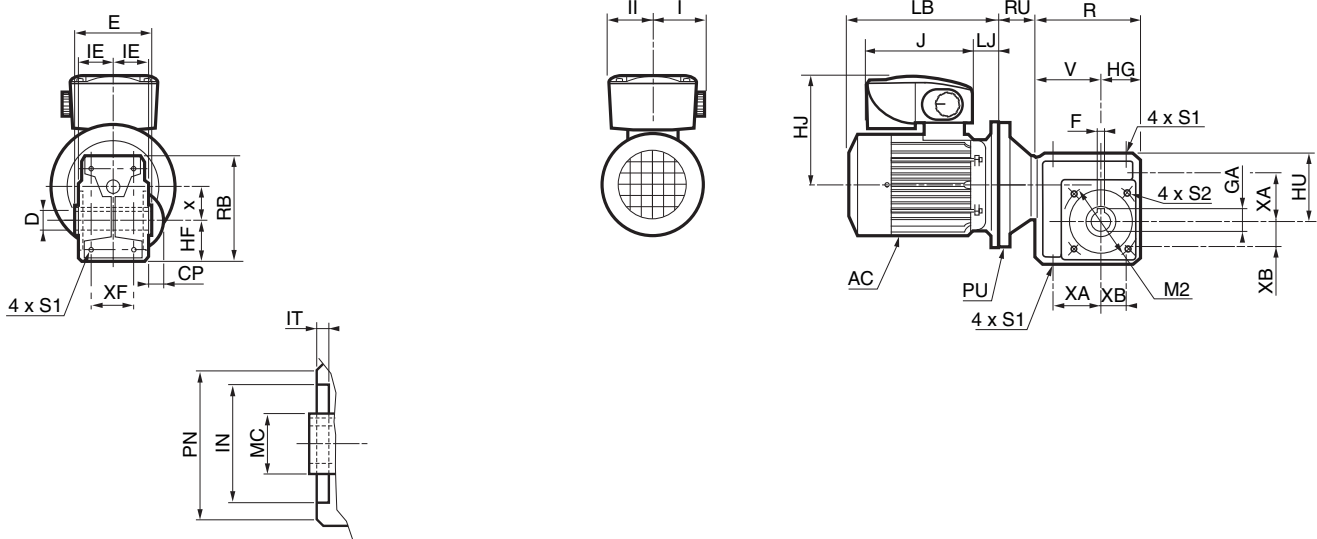
# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Dimensions

Cotes d'encombrement des motoréducteurs à vitesse variable VARMECA avec Multibloc (Mb), montage universel MU-FF, IM 3001 (IM B5), Mb 2201 à Mb 2601

- Forme standard NU (N), arbre creux H (C)

Dimensions en millimètres



Type	Réducteurs														Arbre de sortie creux				Masse maxi kg	
	CP	HF	HG	HU	IE	M2	R	RB	S1	S2	V	XA	XB	XF	x	D	E	F		GA
<b>Mb 2601</b>	33	100	100	160	93,5	<sup>-1</sup>	260	260	M14 x 20	<sup>-1</sup>	160	125	65	100	100	50	188	14	53,8	51,5
<b>Mb 2501</b>	28,5	90	90	135	78	180	225	225	M12 x 20	M12 x 20	135	110	65	90	80	45	168	14	48,8	46,5
<b>Mb 2401</b>	28	75	75	115	64	130	190	190	M10 x 15	M10 x 15	115	101	61	86	63	35	138	10	38,3	29,5
<b>Mb 2301</b>	22,5	63	63	97	54	115	160	160	M8 x 12	M8 x 12	97	77	43	70	55	30	118	8	33,3	17
<b>Mb 2201</b>	23,5	56	56	84	49	105	140	140	M8 x 12	M8 x 12	84	67	38	60	45	25	108	8	28,3	12,5

1. Option pour Mb 2601 BT : M2 = 165, S2 = 6 x M10 x 15.

Type	Emboîtement sur carter			
	IN	IT	MC	∅ PN
<b>Mb 2601</b>	130 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>	65	<sup>-1</sup>
<b>Mb 2501</b>	140	4,5	90	166
<b>Mb 2401</b>	110	3,5	60	132
<b>Mb 2301</b>	95	3,5	60	114
<b>Mb 2201</b>	80	3	40	98

1. Option pour Mb 2601 BT : ∅ 186

Hau- teur d'axe	Moteurs à vitesse variable VARMECA																									
	LS triphasé								LS et frein FCR							Réducteurs										
	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I <sup>1</sup>	maxi II	Masse maxi kg	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I <sup>1</sup>	maxi II	Masse maxi kg	2201		2301		2401		2501		2601	
																	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU
<b>71</b>	140	195	218	183	8	94	75	12,5	140	195	218	271	34	94	75	15,2	24	160	24	160	-	-	-	-	-	-
<b>80</b>	170	205	231	215	12	94	75	15	172	205	231	292	38	94	75	22,2	31	200	31	200	50	200	-	-	-	-
<b>90</b>	190	215	231	265	32	94	75	19,4	184	215	231	324	12	94	75	30,9	31	200 <sup>2</sup>	31	200	50	200	50	200	59	200
<b>100</b>	200	270	336	290	12	141	115	29	200	270	336	388	40	141	115	36,2	-	-	31	200 <sup>2</sup>	50	250	50	250	51	250
<b>112</b>	235	280	336	425	42	141	115	37,5	235	280	336	425	42	141	115	48,7	-	-	31	200 <sup>2</sup>	50	250	50	250	51	250
<b>132<sup>1</sup></b>	280	300	336	532	26	141	115	61	280	300	336	532	26	141	115	-	-	-	-	-	50	250 <sup>2</sup>	50	250 <sup>2</sup>	-	-

1. La cote I comprend le bouton de commande; pour livraison sans bouton, prendre la valeur de la cote II. 2. Attention : moteur avec bride et bout d'arbre CEI de taille inférieure.

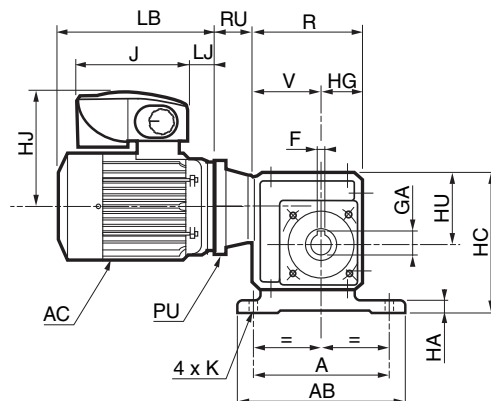
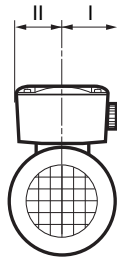
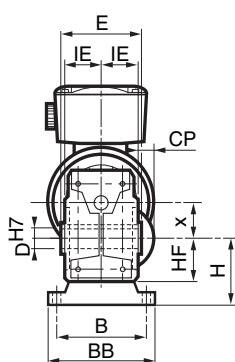
# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Dimensions

Cotes d'encombrement des motoréducteurs à vitesse variable VARMECA avec Multibloc (Mb), montage universel MU-FT, IM 3601 (IM B14), Mb 2201 à Mb 2601

- Forme à pattes NSD (S1), arbre creux H (C)

Dimensions en millimètres



Type	Réducteurs à pattes																Arbre de sortie creux				Masse maxi kg
	A	AB	B	BB	CP	H	HA	HC	HF	HG	HU	IE	K	R	V	x	D	E	F	GA	
<b>Mb 2601</b>	250	296	180	216	33	125	20	285	100	100	160	93,5	18	260	160	100	50	188	14	53,8	55
<b>Mb 2501</b>	220	270	156	188	28,5	112	16	247	90	90	135	78	16	225	135	80	45	168	14	48,8	48,5
<b>Mb 2401</b>	202	235	156	187	28	90	15	205	75	75	115	64	14	190	115	63	35	138	10	38,3	29,5
<b>Mb 2301</b>	154	184	128	156	22,5	80	6	177	63	63	97	54	11	160	97	55	30	118	8	33,3	17
<b>Mb 2201</b>	134	164	125	153	23,5	71	6	155	56	56	84	49	11	140	84	45	25	108	8	28,3	12,5

Hau- teur d'axe	Moteurs à vitesse variable VARMECA																									
	LS triphasé								LS et frein FCR								Réducteurs									
	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I'	maxi II	Masse maxi kg	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I'	maxi II	Masse maxi kg	2201		2301		2401		2501		2601	
																RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	
<b>71</b>	140	179	218	193	8	94	75	12,5	140	195	218	245	8	94	75	15	31	105	35	105	-	-	-	-	-	-
<b>80</b>	172	189	231	215	12	94	75	15	172	205	231	265	12	94	75	22	33	120	36	120	50	120	-	-	-	-
<b>90</b>	190	199	231	245	12	94	75	20	184	215	231	304	12	94	75	29	33	120 <sup>2</sup>	38	140	50	140	50	140	-	-
<b>100</b>	200	204	336	290	4	141	115	25	200	270	336	388	4	141	115	36	-	-	35	140 <sup>2</sup>	50	160	50	160	-	-
<b>112</b>	235	213	336	396	13	141	115	38,4	235	280	336	396	13	141	115	52	-	-	35	140 <sup>2</sup>	50	160	50	160	-	-
<b>132<sup>1</sup></b>	280	282	336	492	8	141	115	61	280	300	336	492	8	141	115	86	-	-	-	-	50	160 <sup>2</sup>	50	160 <sup>2</sup>	51	250

1. La cote I comprend le bouton de commande; pour livraison sans bouton, prendre la valeur de la cote II. 2. Attention : moteur avec bride et bout d'arbre CEI de taille inférieure.

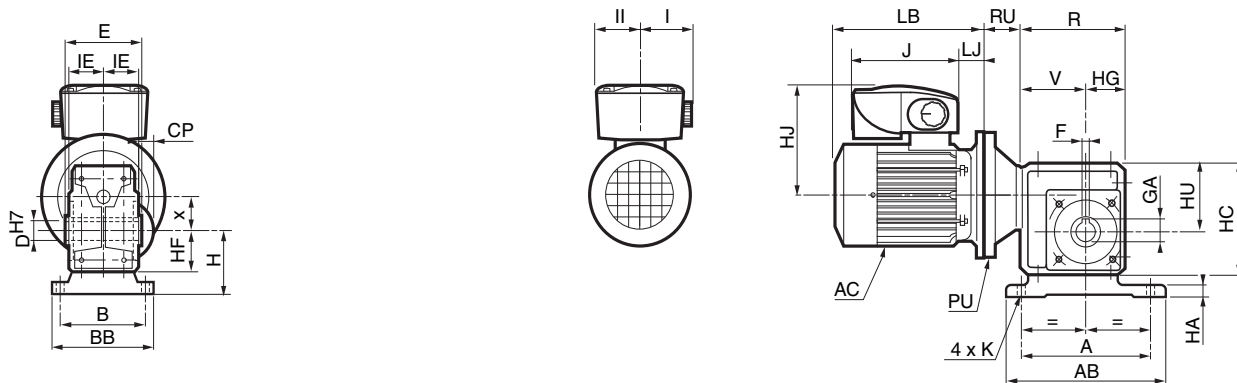
# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Dimensions

Cotes d'encombrement des motoréducteurs à vitesse variable VARMECA avec Multibloc (Mb), montage universel MU-FF, IM 3001 (IM B5), Mb 2201 à Mb 2601

- Forme à pattes NSD (S1), arbre creux H (C)

Dimensions en millimètres



Type	Réducteurs à pattes																Arbre de sortie creux				Masse maxi kg
	A	AB	B	BB	CP	H	HA	HC	HF	HG	HU	IE	K	R	V	x	D	E	F	GA	
<b>Mb 2601</b>	250	296	180	216	33	125	20	285	100	100	160	93,5	18	260	160	100	50	188	14	53,8	56,5
<b>Mb 2501</b>	220	270	156	188	28,5	112	16	247	90	90	135	78	16	225	135	80	45	168	14	48,8	50
<b>Mb 2401</b>	202	235	156	187	28	90	15	205	75	75	115	64	14	190	115	63	35	138	10	38,3	31
<b>Mb 2301</b>	154	184	128	156	22,5	80	6	177	63	63	97	54	11	160	97	55	30	118	8	33,3	18
<b>Mb 2201</b>	134	164	125	153	23,5	71	6	155	56	56	84	49	11	140	84	45	25	108	8	28,3	13,5

Hau- teur d'axe	Moteurs à vitesse variable VARMECA																									
	LS triphasé							LS et frein FCR							Réducteurs											
	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I <sup>1</sup>	maxi II	Masse maxi kg	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I <sup>1</sup>	maxi II	Masse maxi kg	2201		2301		2401		2501		2601	
RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	RU	PU	
<b>71</b>	140	195	218	183	8	94	75	12,5	140	195	218	271	34	94	75	15,2	24	160	24	160	-	-	-	-	-	-
<b>80</b>	170	205	231	215	12	94	75	15	172	205	231	292	38	94	75	22,2	31	200	31	200	50	200	-	-	-	-
<b>90</b>	190	215	231	265	32	94	75	19,4	184	215	231	324	12	94	75	30,9	31	200 <sup>2</sup>	31	200	50	200	50	200	59	200
<b>100</b>	200	270	336	290	12	141	115	29	200	270	336	388	40	141	115	36,2	-	-	31	200 <sup>2</sup>	50	250	50	250	51	250
<b>112</b>	235	280	336	425	42	141	115	37,5	235	280	336	425	42	141	115	48,7	-	-	31	200 <sup>2</sup>	50	250	50	250	51	250
<b>132<sup>1</sup></b>	280	300	336	532	26	141	115	61	280	300	336	532	26	141	115	-	-	-	-	-	50	250 <sup>2</sup>	50	250 <sup>2</sup>	-	-

1. La cote I comprend le bouton de commande; pour livraison sans bouton, prendre la valeur de la cote II.

2. Attention : moteur avec bride et bout d'arbre CEI de taille inférieure.

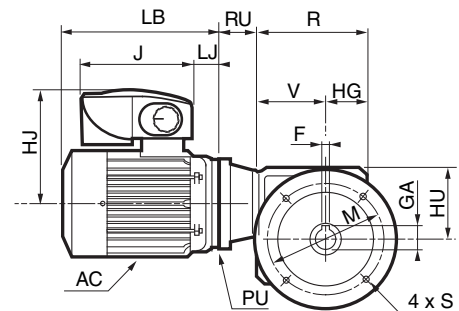
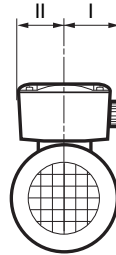
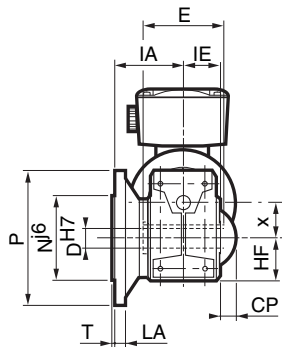
# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Dimensions

Cotes d'encombrement des motoréducteurs à vitesse variable VARMECA avec Multibloc (Mb), montage universel MU-FT, IM 3601 (IM B14), Mb 3101, Mb 2201 à Mb 2601

Dimensions en millimètres

- Forme à bride standard BS L (BS G) ou BDL (BDG), [ou bride sans emboîtement BN L (BN G)], arbre creux H (C)



Type	Réducteurs									Bride BS ou BN <sup>1</sup>						Masse maxi kg
	CP	HF	HG	HU	IA	IE	R	V	x	M	N <sup>1</sup>	P	LA	S	T <sup>1</sup>	
<b>Mb 2601</b>	33	100	100	160	153	93,5	260	160	100	300	250	350	14	18	4	56,5
<b>Mb 2501</b>	28,5	90	90	135	126	78	225	135	80	265	230	300	12	14	4	50,5
<b>Mb 2401</b>	28	75	75	115	126	64	190	115	63	215	180	250	12	14	4	32,5
<b>Mb 2301</b>	22,5	63	63	97	106	54	160	97	55	165	130	200	10	11	3,5	19
<b>Mb 2201</b>	23,5	56	56	84	100	49	140	84	45	165	130	200	10	11	3,5	14,5
<b>Mb 3101</b>	22,5	50 <sup>2</sup>	45	77	77	41	120 <sup>2</sup>	54,5	40	100	-	120	7	7 <sup>3</sup>	-	6

1. Bride BN sans emboîtement : Nj6 = 0 et T = 0.

2. Voir détails Mb 3101 page D15.8.

3. 4 lumières radiales

Type	Arbre de sortie creux				bride BD							Masse maxi kg	
	D	E	F	GA	IA	M	N	P	LA	S	T		
<b>Mb 2601</b>	50	188	14	53,8	153	265			nous consulter				55,5
<b>Mb 2501</b>	45	168	14	48,8	138	215	180	250	12	14	4		49,5
<b>Mb 2401</b>	35	138	10	38,3	126	165	130	200	10	11	3,5		31,5
<b>Mb 2301</b>	30	118	8	33,3	106	130	110	160	9	9	3,5		18,5
<b>Mb 2201</b>	25	108	8	28,3	100	130	110	160	9	10	3,5		14
<b>Mb 3101</b>	20	90	6	22,8	76	85	-	105	6	7 <sup>1</sup>	-		6
<b>Mb 3101</b>	20	90	6	22,8	79	115	-	140	8	9	-		6,7

1. 4 lumières radiales.

Haut- teur d'axe	Moteurs à vitesse variable VARMECA																											
	LS triphasé							LS et frein FCR							Réducteurs													
	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I <sup>1</sup>	maxi II	Masse maxi kg	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I <sup>1</sup>	maxi II	Masse maxi kg	3101	2201	2301	2401	2501	2601						
<b>71</b>	140	179	218	193	8	94	75	12,5	140	195	218	245	8	94	75	15	-	105	31	105	35	105	-	-	-	-	-	
<b>80</b>	172	189	231	215	12	94	75	15	172	205	231	265	12	94	75	22	-	105 <sup>2</sup>	33	120	36	120	50	120	-	-	-	
<b>90</b>	190	199	231	245	12	94	75	20	184	215	231	304	12	94	75	29	-	-	33	120 <sup>2</sup>	38	140	50	140	50	140	-	
<b>100</b>	200	204	336	290	4	141	115	25	200	270	336	388	4	141	115	36	-	-	-	-	35	140 <sup>2</sup>	50	160	50	160	-	
<b>112</b>	235	213	336	396	13	141	115	38,4	235	280	336	396	13	141	115	52	-	-	-	-	35	140 <sup>2</sup>	50	160	50	160	-	
<b>132</b>	280	282	336	492	8	141	115	61	280	300	336	492	8	141	115	86	-	-	-	-	-	-	50	160 <sup>2</sup>	50	160 <sup>2</sup>	51	250

1. La cote I comprend le bouton de commande; pour livraison sans bouton prendre la valeur de la cote II.

2. Attention : moteur avec bride et bout d'arbre CEI de taille inférieure.

3. Pour Mb 3101, bride d'entrée intégrée au carter, soit V + RU = 75

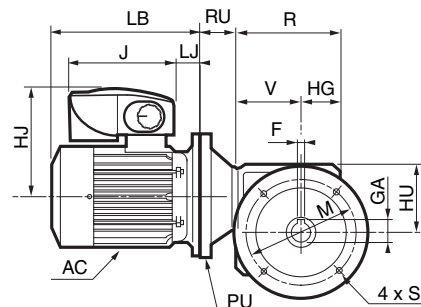
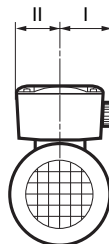
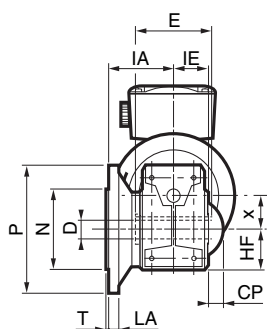
# Électromécanique - Vitesse variable Multibloc 2000 / LS VARMECA

## Dimensions

Cotes d'encombrement des motoréducteurs à vitesse variable VARMECA avec Multibloc (Mb), montage universel MU-FF, IM 3001 (IM B5), Mb 2201 à Mb 2601

Dimensions en millimètres

- Forme à bride standard BS L (BS G) ou BDL (BDG), [ou bride sans emboîtement BN L (BN G)], arbre creux H (C)



Type	Réducteurs									Bride BS ou BN'						Masse maxi kg
	CP	HF	HG	HU	IA	IE	R	V	x	M	N'	P	LA	S	T'	
<b>Mb 2601</b>	33	100	100	160	153	93,5	260	160	100	300	250	350	14	18	4	58
<b>Mb 2501</b>	28,5	90	90	135	126	78	225	135	80	265	230	300	12	14	4	52
<b>Mb 2401</b>	28	75	75	115	126	64	190	115	63	215	180	250	12	14	4	34
<b>Mb 2301</b>	22,5	63	63	97	106	54	160	97	55	165	130	200	10	11	3,5	20
<b>Mb 2201</b>	23,5	56	56	84	100	49	140	84	45	165	130	200	10	11	3,5	15,5

1. Bride BN sans emboîtement : NJ6 = 0 et T = 0.

Type	Arbre de sortie creux				bride BD							Masse maxi kg	
	D	E	F	GA	IA	M	N	P	LA	S	T		
<b>Mb 2601</b>	50	188	14	53,8	153	265			nous consulter				55,5
<b>Mb 2501</b>	45	168	14	48,8	138	215	180	250	12	14	4		49,5
<b>Mb 2401</b>	35	138	10	38,3	126	165	130	200	10	11	3,5		31,5
<b>Mb 2301</b>	30	118	8	33,3	106	130	110	160	9	9	3,5		18,5
<b>Mb 2201</b>	25	108	8	28,3	100	130	110	160	9	10	3,5		14

Hau- teur d'axe	Moteurs à vitesse variable VARMECA																									
	LS triphasé					LS et frein FCR					Réducteurs															
	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I'	maxi II	Masse maxi kg	AC	HJ	maxi J	maxi LB	mini LJ	maxi I'	maxi II	Masse maxi kg	2201	2301	2401	2501	2601					
<b>71</b>	140	195	218	183	8	94	75	12,5	140	195	218	271	34	94	75	15,2	24	160	24	160	-	-	-	-	-	-
<b>80</b>	170	205	231	215	12	94	75	15	172	205	231	292	38	94	75	22,2	31	200	31	200	50	200	-	-	-	-
<b>90</b>	190	215	231	265	32	94	75	19,4	184	215	231	324	12	94	75	30,9	31	200 <sup>2</sup>	31	200	50	200	50	200	59	200
<b>100</b>	200	270	336	290	12	141	115	29	200	270	336	388	40	141	115	36,2	-	-	31	200 <sup>2</sup>	50	250	50	250	51	250
<b>112</b>	235	280	336	425	42	141	115	37,5	235	280	336	425	42	141	115	48,7	-	-	31	200 <sup>2</sup>	50	250	50	250	51	250
<b>132<sup>f</sup></b>	280	300	336	532	26	141	115	61	280	300	336	532	26	141	115	-	-	-	-	-	50	250 <sup>2</sup>	50	250 <sup>2</sup>	-	-

1. La cote I comprend le bouton de commande; pour livraison sans bouton prendre la valeur de la cote II.  
2. Attention : moteur avec bride et bout d'arbre CEI de taille inférieure.

