



Motoréducteurs à roue et vis - IMfinity[®] Multibloc

Systemes d'entraînement, rendements Non IE, IE2 et IE3

Vitesse fixe

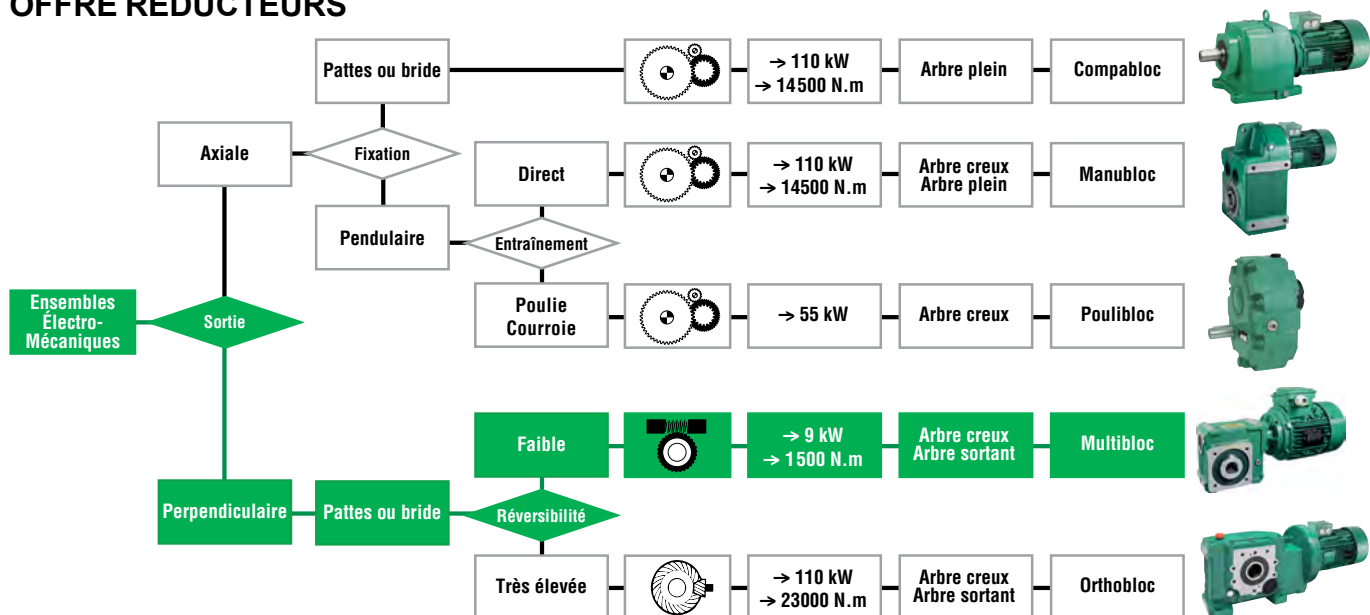
Tailles 41, 31, 22 à 26
Puissance 0,06 à 9 kW

LERROY-SOMER™

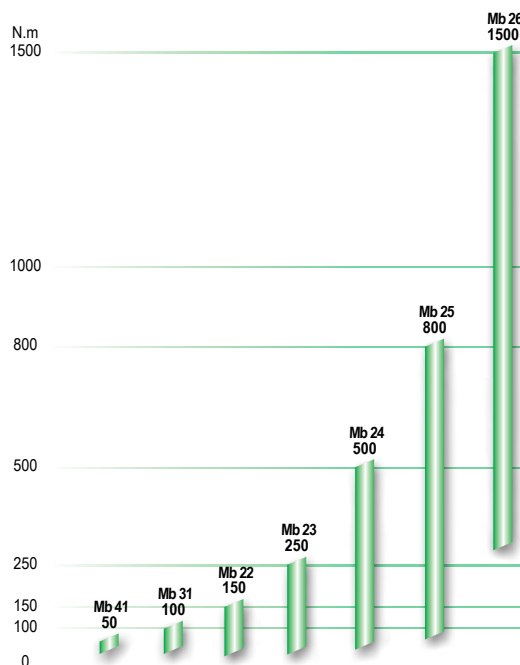
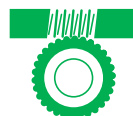
Nidec
All for dreams

Introduction

OFFRE RÉDUCTEURS



GAMME MULTIBLOC



DOCUMENTATIONS ASSOCIÉES

Brochure	Catalogue	Environnement			
		Usage courant		Réglementé ATEX	
		Mise en service		Ex II 3D II 2D	Ex II 3G, 3GD, II 2G, 2GD
3625 : Motoréducteurs à roue et vis sans fin Multibloc	3733 : Multibloc-IMfinity® 5181 : Manuel de l'électromécanique	2557 : Stockage et mise en service 2910 : Notice d'installation Multibloc Mb 31, Mb 2000 4125 : Installation Multibloc Mb 4101	4125 : Maintenance Multibloc Mb 4101 5062 : Maintenance Multibloc Mb 31, Mb 2000	3711 : Réducteurs pour atmosphères explosibles poussiéreuses	-

Sommaire

INTRODUCTION

Offre, gammes	2-3
Sommaire	4
Index	5
Glossaire	6

CONSTRUCTION

Descriptif	7
Formes de fixation et positions de fonctionnement	
S, NU, NS, R	8 à 9
BSL, BDL, BNL	10 à 11
BSR, BDR, BNR	12 à 13

MULTIBLOC : Mb AP

Sélection d'un réducteur à arbre primaire AP

Choix du facteur de service	14
Sélection de réducteur	14
Position de fonctionnement.....	14
Vérification de l'effort radial	14
Choix des options	14
Exemple de sélection	14
Désignation	15
Sélection	16
Dimensions AP	17

MULTIBLOC : Mb / LS, LSES

Sélection d'un motoréducteur

Détermination de la puissance (ou moment) nécessaire	18
Détermination du facteur de service nécessaire	18
Détermination du type de motoréducteur nécessaire	18
Vérification	18
Position de fonctionnement	18
Choix des options	18
Exemple de sélection	19

Désignation	20
--------------------------	----

Tables de sélections

Mb / LS, LSES - 4 pôles - 0,06 à 9 kW	21-43
---------------------------------------------	-------

DIMENSIONS Mb

Mb arbre creux	44-57
Mb arbre sortant	58-71
Mb combinés	72-73
Synthèse	74
Équipements et options	
Bras de réaction	75
Bride BT pour Mb 26	75

IDENTIFICATION

Plaque signalétique réducteur	76-77
Plaque signalétique moteur	78-79
Plaque signalétique frein	80

INSTALLATION

Réception	81
Manutention	81
Stockage	81
Mise en service	81
Lubrification	81
Poids et dimensions des emballages	82

ANNEXES

Configurateur	83
Assistance, Service	84
Disponibilité Express	85

Index

Arbre d'entrée AP	7-14 à 17	Identification	76 à 80
Arbre de sortie	7-8 à 15, 18 à 73	ISO	7, 81
Atex	2, 3, 77	Lubrification	2, 76, 77, 81
Atmosphère	7	Montage	8 à 13, 15, 20
Boîte à bornes	7, 9, 11, 13, 44 à 75	Montage Mb combinés MI	21 à 41, 72, 73
Caractéristiques	7, 16, 21 à 43	Montage Universel MUF	9, 11, 13, 15, 20, 23 à 43, 48 à 57, 62 à 71, 74
CE	78 à 80	Montage Universel MUT	9, 11, 13, 15, 20, 21 à 74
CEI	7	Moteur	3, 7, 21 à 74, 78, 79
CSA	78 à 80	Moteur asynchrone frein	3, 7, 21 à 74, 80
Dépannage	78 à 80, 84	NFE	7
Dimensions	8, 10, 17, 44 à 75, 82	Options réducteur	15, 20, 75
DIN	7	Peinture	7
Disponibilité <i>Express</i>	81, 85	Plaques signalétiques	76 à 80
Emballages	82	Polarité moteur	3, 7
Effort axial	14, 18	Positions de fonctionnement	9, 11, 13, 14, 15, 18, 20
Effort radial	14, 18, 21 à 43	Presse-étoupe	7
Électromécanique	2	Puissance thermique	18
Entretien	2, 81	Réducteurs	2, 15, 20
Équipements	75	Rendement	7, 18, 21 à 43
Facteur de service	14, 18, 21 à 43	Sélection réducteur AP	14 à 17
FFB	3, 7, 21 à 43, 80, 85	Sélection motoréducteurs	18 à 43
Fixation	8 à 13, 15, 20	Sommaire	4
Force axiale	14, 18	Stockage	81
Force radiale	14, 18, 21 à 43	Synthèse	74
Formes de fixation	7 à 13, 15, 20	Tables de sélections	14, 16, 19, 21 à 43
Forme bride BS, BD, BN	10 à 13, 44 à 75, 68, 69	Vitesse d'entrée	7, 14, 16, 18, 19, 21 à 43
Formes S, NU, NS, R	8, 9, 44 à 71, 75	Vitesse variable	3
Frein	3, 7, 21 à 43, 80		
Gammes réducteurs	2		
Glossaire	6		
Huile	76, 81		

Glossaire

AP	Arbre primaire	LS	Série moteur aluminium hors classe de rendement ou non concerné par l'IE
BS, BD, BN et B5, B53, B52, B54, V1, V3	Forme de fixation à bride suivie de la codification position de fonctionnement	LSES	Série moteur aluminium IE2, IE3
D	Diamètre de l'arbre (mm)	M.....	Moment admissible (N.m)
E	Longueur d'arbre lent sortant (mm)	m.....	Masse de la charge (kg)
E1	Longueur d'arbre creux (mm)	Mb.....	Multibloc
FJ.....	Facteur d'inertie	M _{eq}	Moment équivalent
FM	Facteur de marche	M _{Max}	Moment maximum admissible
F _R E/2	Force radiale admissible à E/2	M _{nS}	Moment nominal de sortie
H	Arbre creux	M _S	Moment de sélection (N.m)
HA.....	Hauteur d'axe	MUFF.....	Montage Universel avec moteur IM 3001 (B5) CEI
HL, HR, (HLR).....	Arbre(s) sortant(s)	MUFT.....	Montage Universel avec moteur IM 3601 (B14) CEI
h/j.....	heure/jour	N _E	Vitesse d'entrée
i.....	Réduction exacte du réducteur	N _S	Vitesse de sortie du réducteur
i _{aR}	Indice de réduction	NS.....	Socle pattes rapportées
IP, IK	Indices de protection	NU, NS et.....	Forme de fixation suivie de la codification position de fonctionnement
J.....	Moment d'inertie	B3, B8, B6, B7, V5, V6	
J _{C/M}	Moment d'inertie de la charge ramenée à l'arbre moteur exprimé en kg.m ²	P	Puissance d'entrée (kW)
J _M	Moment d'inertie moteur	P _{eq}	Puissance équivalente
K	Facteur de service global	P _{uE}	Puissance utile d'entrée
K1	Facteur de service dépendant du facteur d'inertie	P _t	Puissance thermique
K2	Facteur de service dépendant du facteur de marche	η	Rendement
Kp	Facteur de service maximum possible du motoréducteur	U.G.	Usage général
kW	Kilo Watt	U.L.	Usage Levage
K _θ	Facteur de correction de la puissance thermique	U.T.	Usage Translation
		Z (d/h)	Fréquence de démarrage de l'application (d/h)



Les motoréducteurs de vitesse Multibloc à roues 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 la vitesse de rotation en sortie du réducteur (n_S) en tours par minute (min^{-1}).

La grandeur caractéristique des réducteurs de vitesse est le moment nominal de sortie (M_{nS}) exprimé en Newton-mètre (N.m) :

$$M_{nS} = \frac{P \times 9550}{n_S} \times \text{rendement}$$

Une gamme de sept tailles : 41, 31, 22, 23, 24, 25, 26.

Moment nominal de sortie de : 20 N.m à 1 500 Nm.

Puissances : de 0,06 à 9 kW.

Rapports de réduction : de 5,2 à 2630.

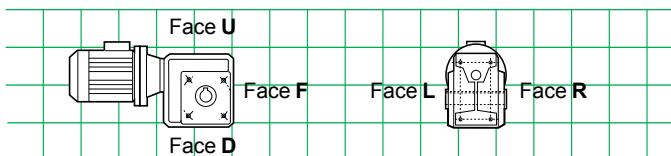
Rendement élevé : 55 % à 88 %.

Fonctionnement très silencieux.

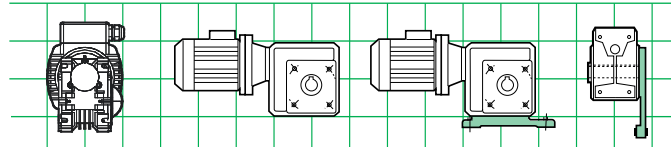
Désignation	Matière	Commentaire
Carter	Aluminium Fonte	Mb 41 : aluminium coulé sous pression, fortement nervuré pour améliorer la tenue mécanique et la dissipation thermique - utilisation de fonte FGL-150 (graphite lamellaire : 150 MPa à la rupture) Mb 31, Mb 22, Mb 23 et fonte ENGJL (graphite lamellaire : 200 MPa à la traction) Mb 24 à Mb 26 perlitique monocomposant pour assurer l'étanchéité - monobloc nervuré avec renforts internes pour amortir les vibrations et les bruits et augmenter la rigidité - à carter NU, il devient polyvalent par l'adaptation de : * kit bras de réaction R * kit pattes S (sauf Mb 31) * brides BS , BD ou BN . Ils sont compacts et répondent aux exigences des applications industrielles.
Roue	Bronze	- moulée sur insert acier ou fonte, calée par rapport à la vis, supportée par deux roulements de grand diamètre sans palier intermédiaire (sauf Mb 26)
Vis	Acier	- taillée sur tour à tourbillonner, trempée et rectifiée
Arbres	Acier	- rectification des portées de joints - creux cylindrique ou sortant avec clavette selon ISO R773 - tolérance des diamètres H7 en arbre creux et h6 en arbre sortant - trou taraudé en bout d'arbre sortant pour fixation des organes de liaison selon DIN 332 forme DR
Joints d'étanchéité	Nitrile	- joint à lèvres antipoussière selon DIN 3760 forme AS - portées de joint rectifiées
Flasque palier	Fonte	- sur taille 26, renforcés par d'importantes nervures, il assure la robustesse du réducteur sous de fortes charges
Lubrification	Huile	- selon ISO 6743 / 6 - 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 et Mb 41)
Montage		- AP : réducteur avec arbre primaire (sauf Mb 31 et Mb 41) - MU (FF ou FT) : motoréducteur avec moteur CEI, réalisé avec montage universel
Moteur standard		- LS 71, 4 pôles : triphasé multitension 230/400 VY - 400 VΔ - LS et LSES 80 à 160, 4 pôles : triphasé multitension 230VΔ - 380VY - 400VY - 415VY 50 Hz - 460VY 60 Hz / 380VΔ - 400VΔ - 415VΔ - 690VY 50 Hz - 460VΔ 60 Hz - capot de ventilation en matériau composite (80 à 112) alliage d'aluminium (71 et ≥ 132), équipé sur demande d'une tôle parapluie pour les fonctionnements en position verticale (bout d'arbre dirigé vers le bas) - LS, LSES : boîte à bornes en matériau composite (80 à 112) alliage d'aluminium (71 et ≥ 132) équipée de bouchons vissés (sans presse-étoupe) - protection standard IP 55
Moteurs frein		- FFB : moteur frein à commande de repos, IP55 (LS 71 à 132, LSES 80 à 132, pour Mb 31, Mb 2201 à Mb 2601) - FMD : moteur frein à commande de repos, IP55 (LS 56 à 71 pour Mb 4101)
Peinture	Non peint Teinte RAL 6000 (vert) Classe de durabilité limitée Teinte RAL 6000 (vert) Classe de durabilité moyenne	- Mb 41 - Système Ia, standard série LS, LSES : Mb 31, Mb 22 à 26 - Tenue au brouillard salin neutre : 120 h (selon ISO 9227) - Système IIa, standard série FLSES : Mb 31, Mb 22 à 26 - Tenue au brouillard salin neutre : 240 h (selon ISO 9227)

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

1 - Repérage des faces



2 - Fixation



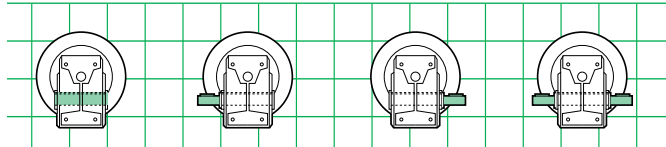
S
(Mb 4101 :
pattes
intégrées)

NU
(Mb 31,
Mb 22 à Mb 26)

NSD
Socle pattes
rapportées
(Mb 22 à Mb 26)

RRD
(Bras de
réaction
livré en kit
RK)

3 - Arbre de sortie

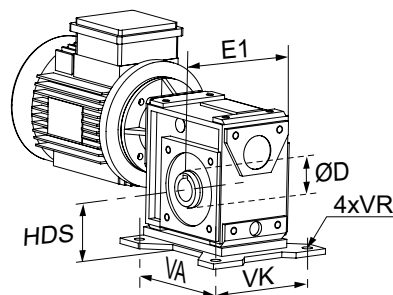
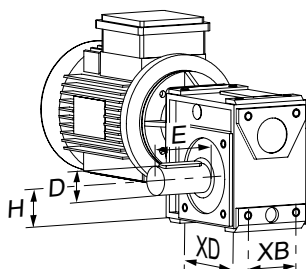
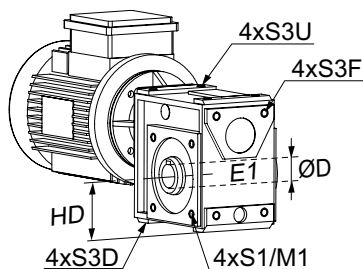


H

HL

HR

HLR



Dimensions en millimètres

- Forme NU, arbre creux H, arbre sortant à gauche HL, arbre sortant à droite HR

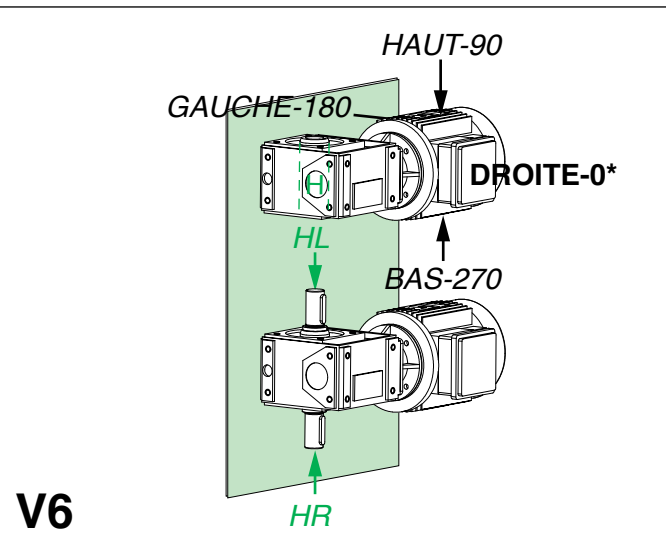
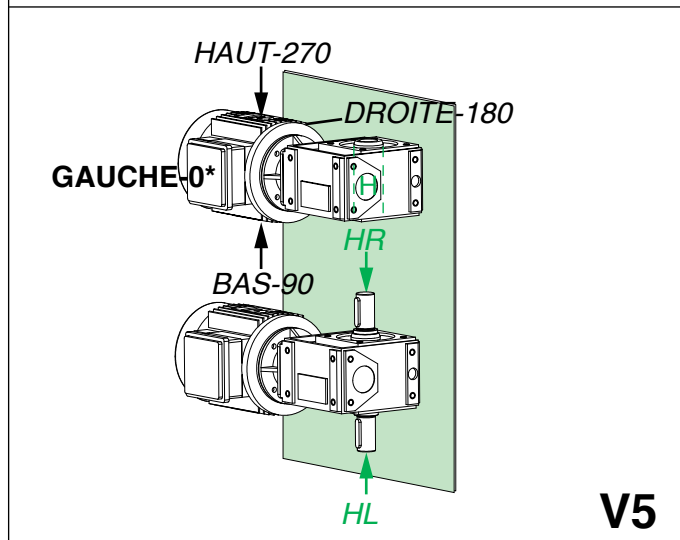
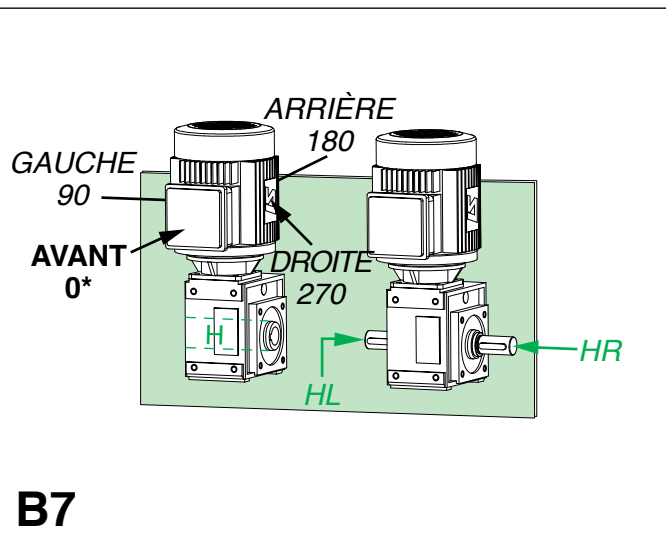
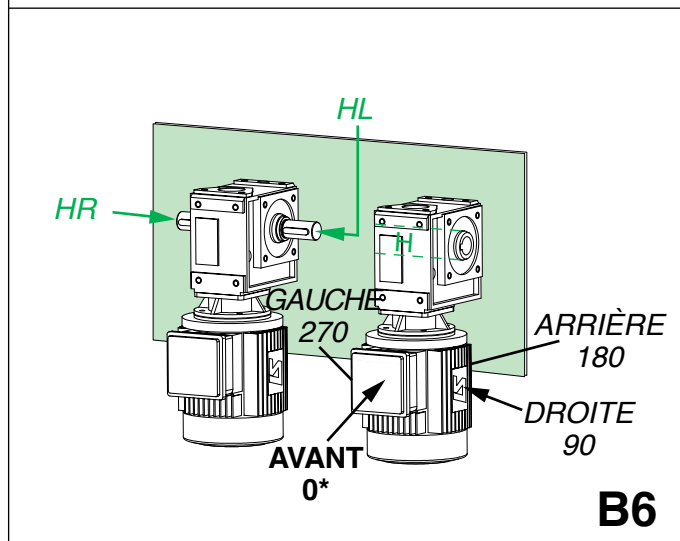
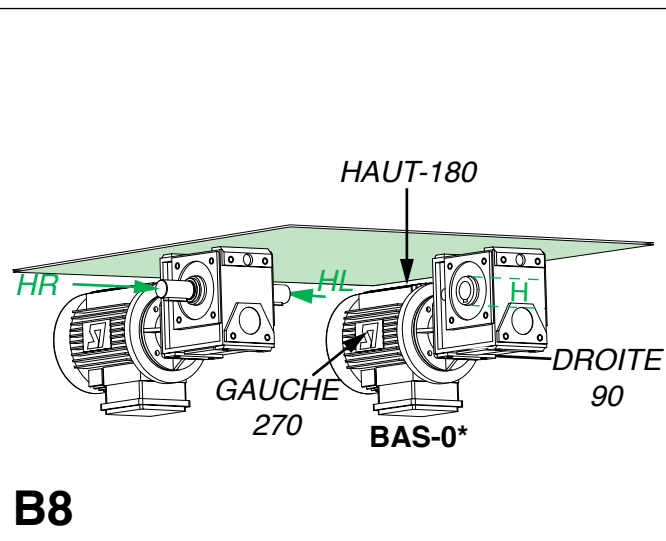
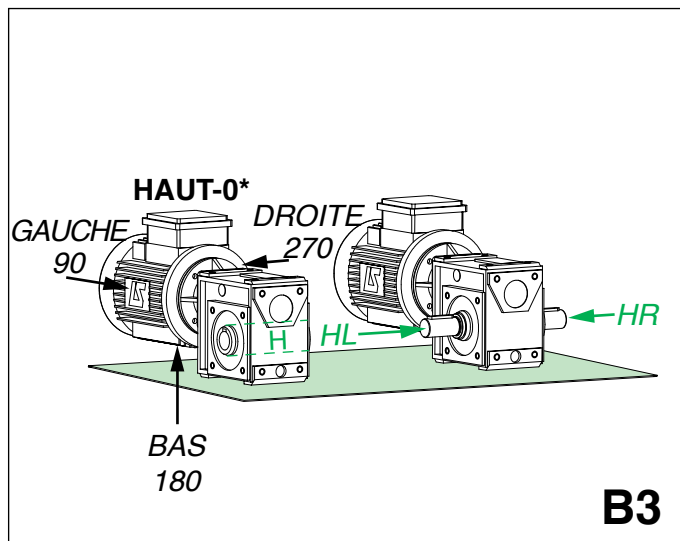
Type	NU ¹						Arbre H		Arbre HL, HR, HLR		kg	
	HD	4xS1/ØM1	4xS3D	4xS3F	4xS3U	XB	XD	ØD	E1	ØD		E
Mb 2601	100	-	M14x20	M14x20	M14x20	100	190	50H7	188	50h6	100	37
Mb 2501	90	M12x20/180	M12x20	M12x20	M12x20	90	175	45H7	168	45h6	90	31
Mb 2401	75	M10x15/130	M10x15	M10x15	M10x15	86	162	35H7	138	35h6	70	17,5
Mb 2301	63	M8x12/115	M8x12	M8x12	M8x12	70	120	30H7	118	30h6	60	10,5
Mb 2201	56	M8x12/105	M8x12	M8x12	M8x12	60	105	25H7	108	25h6	50	8
Mb 3101	50	M8x12/85	M8x12	M8x12*	-	63	63	20H7	90	20h6	40	5
Mb 4101	50	M6x13/85	6,5	6,5	6,5	63	63	20H8	78	20j6	45	2,5

¹ S pour Mb 4101
* sur demande

- Forme NS, arbre creux H, arbre sortant à gauche HL, arbre sortant à droite HR

Type	NS				Arbre H		Arbre HL, HR		kg
	HDS	VA	VK	4xVR	ØD	E1	ØD	E	
Mb 2601	120	250	180	18	50H7	188	50h6	100	44
Mb 2501	106	220	156	16	45H7	168	45h6	90	34
Mb 2401	90	202	156	14	35H7	138	35h6	70	18
Mb 2301	69	154	128	11	30H7	118	30h6	60	11
Mb 2201	62	134	125	11	25H7	108	25h6	50	8
Mb 31, 41	-	-	-	-	-	-	-	-	-

L'orientation absolue du raccordement (BàB : Haut, Bas, Droite, Gauche, Avant, Arrière) est liée à la position de fonctionnement choisie. L'orientation relative (0-90-180-270, sens trigonométrique), conséquence de la position absolue est liée aux pattes (réelles ou fictives) pour un observateur face au réducteur.

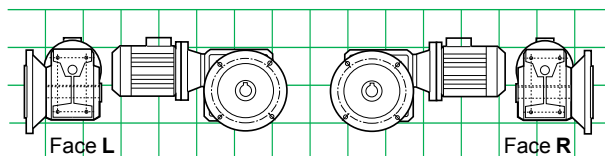


* Boîte à bornes std

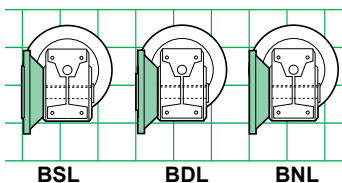
Arbre sortant gauche HL, droite HR, creux H.

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

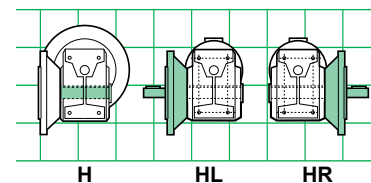
1 - Repérage des faces



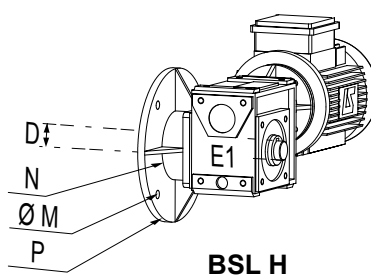
2 - Fixation bride (à gauche)



3 - Arbre de sortie

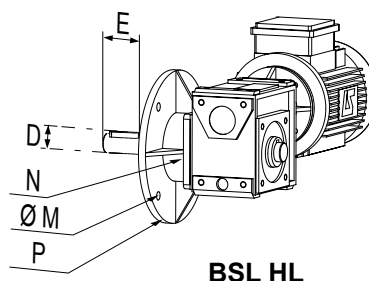


Dimensions en millimètres



- Forme bride, arbre creux H

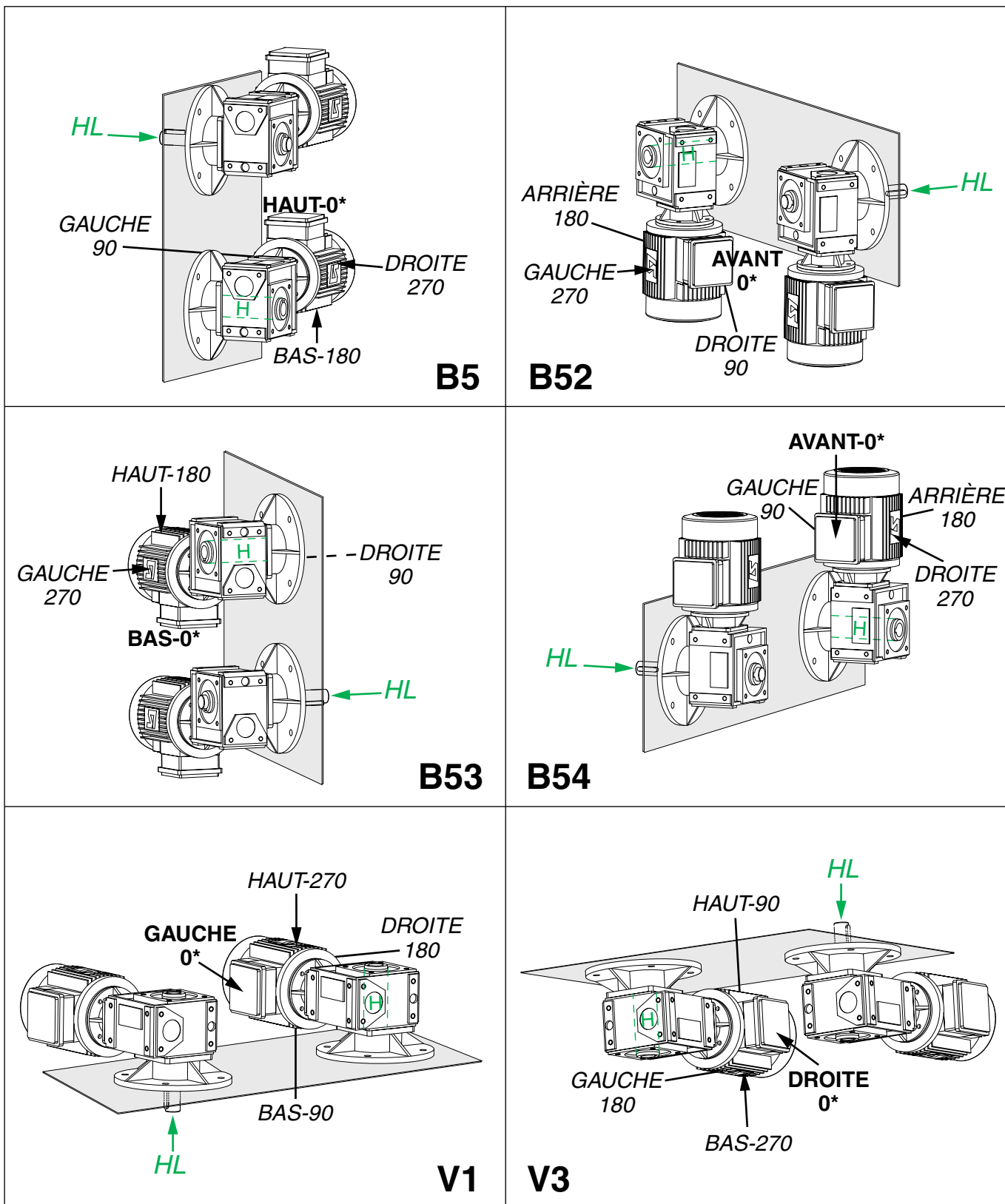
Type	Bride						Arbre H		ØD	E1	kg
	BS			BD, BD1, BD2			BN				
	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØP			
Mb 2601	300	250	350	265	230	300	-	-	50H7	188	47
Mb 2501	265	230	300	215	180	250	265	300	45H7	168	38
Mb 2401	215	180	250	165	130	200	215	250	35H7	138	23
Mb 2301	165	130	200	130	110	160	165	200	30H7	118	14
Mb 2201	165	130	200	130	110	160	165	200	25H7	108	11
Mb 3101	-	-	-	-	-	-	100	120			6
	-	-	-	-	-	-	85	105	20H7	90	6
	-	-	-	-	-	-	115	140			6,2
Mb 4101	100	80	120	85	70	105	-	-	20H8	78	2,2
	-	-	-	115	95	140	-	-			2,5



- Forme bride, arbre sortant à gauche HL, arbre sortant à droite HR

Type	Bride						Arbre HL, HR		ØD	E	kg
	BS			BD, BD1, BD2			BN				
	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØP			
Mb 2601	300	250	350	265	230	300	-	-	50h6	100	52,9
Mb 2501	265	230	300	215	180	250	265	300	45h6	90	41,7
Mb 2401	215	180	250	165	130	200	215	250	35h6	70	24,9
Mb 2301	165	130	200	130	110	160	165	200	30h6	60	15
Mb 2201	165	130	200	130	110	160	165	200	25h6	50	12
Mb 3101	-	-	-	-	-	-	100	120			6,5
	-	-	-	-	-	-	85	105	20h6	40	6,5
	-	-	-	-	-	-	115	140			6,5
Mb 4101	100	80	120	85	70	105	-	-	20j6	45	2,7
	-	-	-	115	95	140	-	-			3

L'orientation absolue du raccordement (BàB : Haut, Bas, Droite, Gauche, Avant-Arrière) est liée à la position de fonctionnement choisie. L'orientation relative (0-90-180-270, sens trigonométrique), conséquence de la position absolue est liée aux pattes (réelles ou fictives) pour un observateur face au réducteur.

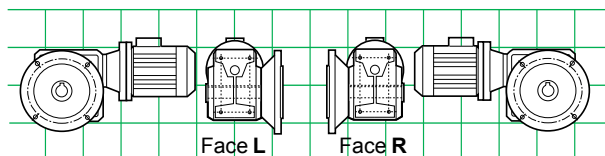


* Boîte à bornes std

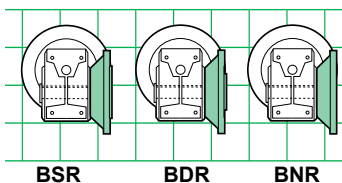
Arbre sortant gauche HL, droite HR, creux H.

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

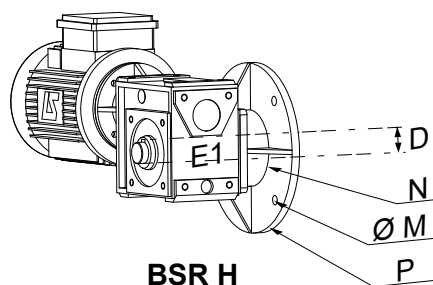
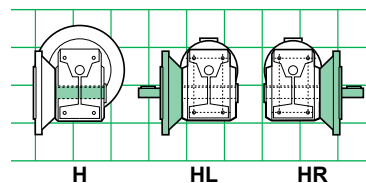
1 - Repérage des faces



2 - Fixation bride (à gauche)



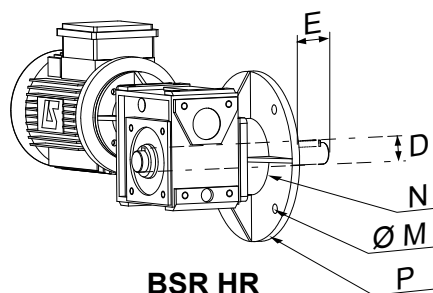
3 - Arbre de sortie



Dimensions en millimètres

- Forme bride, arbre creux H

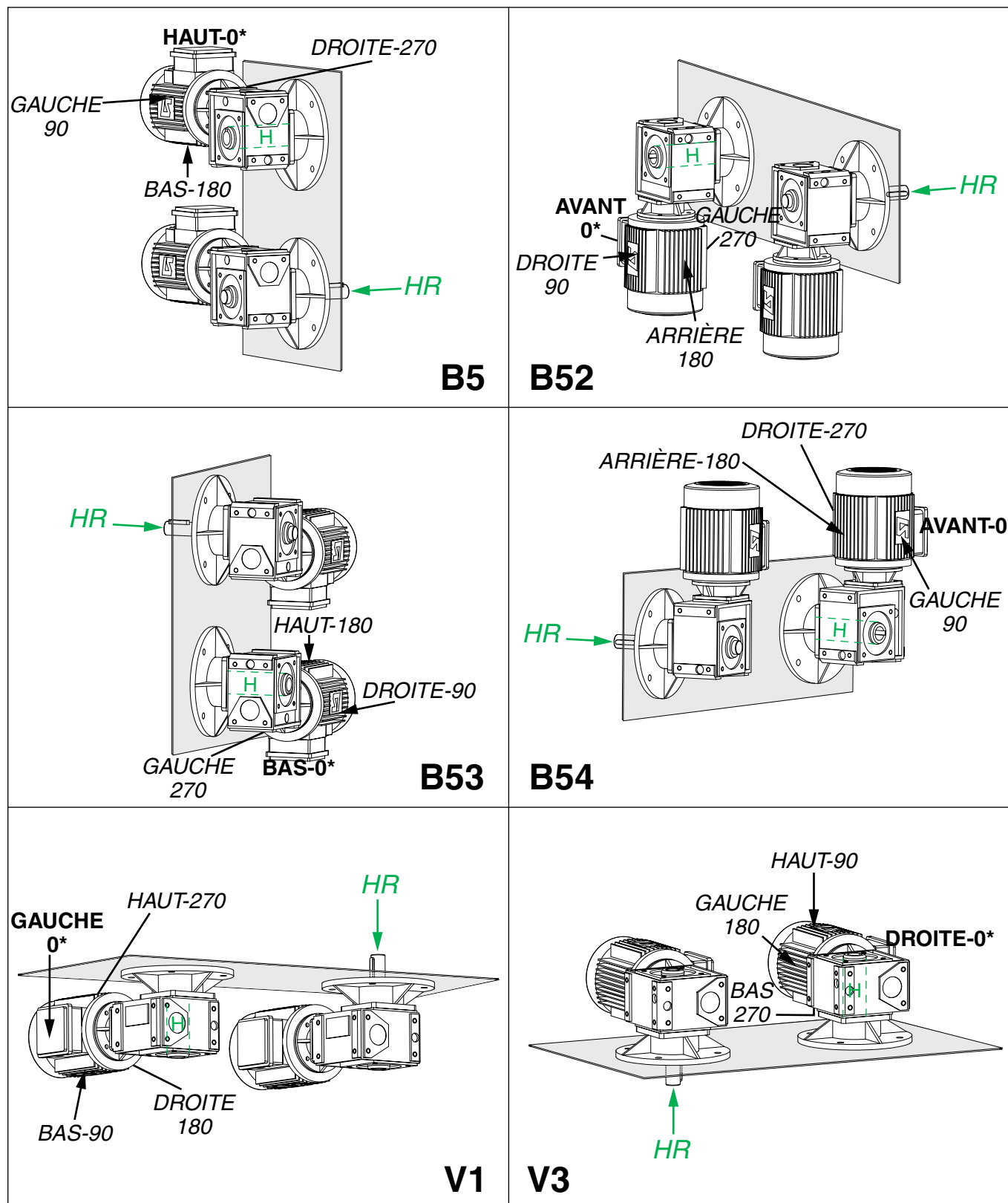
Type	Bride						Arbre H		kg		
	BS			BD, BD1, BD2			BN				
	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØP	ØD	E1	
Mb 2601	300	250	350	265	230	300	-	-	50H7	188	47
Mb 2501	265	230	300	215	180	250	265	300	45H7	168	38
Mb 2401	215	180	250	165	130	200	215	250	35H7	138	23
Mb 2301	165	130	200	130	110	160	165	200	30H7	118	14
Mb 2201	165	130	200	130	110	160	165	200	25H7	108	11
	-	-	-	-	-	-	100	120			6
Mb 3101	-	-	-	-	-	-	85	105	20H7	90	6
	-	-	-	-	-	-	115	140			6,2
Mb 4101	100	80	120	85	70	105	-	-	20H8	78	2,2
	-	-	-	115	95	140	-	-			2,5



- Forme bride, arbre sortant à gauche HL, arbre sortant à droite HR

Type	Bride						Arbre HL, HR		kg		
	BS			BD, BD1, BD2			BN				
	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØNj6	ØP	ØM	ØP	ØD	E	
Mb 2601	300	250	350	265	230	300	-	-	50h6	100	52,9
Mb 2501	265	230	300	215	180	250	265	300	45h6	90	41,7
Mb 2401	215	180	250	165	130	200	215	250	35h6	70	24,9
Mb 2301	165	130	200	130	110	160	165	200	30h6	60	15
Mb 2201	165	130	200	130	110	160	165	200	25h6	50	12
	-	-	-	-	-	-	100	120			6,5
Mb 3101	-	-	-	-	-	-	85	105	20h6	40	6,5
	-	-	-	-	-	-	115	140			6,5
Mb 4101	100	80	120	85	70	105	-	-	20j6	45	2,7
	-	-	-	115	95	140	-	-			3

L'orientation absolue du raccordement (BàB : Haut, Bas, Droite, Gauche, Avant-Arrière) est liée à la position de fonctionnement choisie. L'orientation relative (0-90-180-270, sens trigonométrique), conséquence de la position absolue est liée aux pattes (réelles ou fictives) pour un observateur face au réducteur.



* Boîte à bornes std

Arbre sortant gauche HL, droite HR, creux H.

SÉLECTION D'UN RÉDUCTEUR À ARBRE PRIMAIRE (AP)

Il faut connaître :

- M_S : le moment de sortie nécessaire à l'application ou la puissance d'entrée,
- N_E et N_S : les vitesses d'entrée et de sortie (en min^{-1}) nécessaires à l'application,
- la forme : carter nu NU, pattes NS, bras de réaction R, brides BS, BN, BD, et la position de fonctionnement, voir pages 8 à 13.

1- Sélection du réducteur

a- Calcul du facteur de service K nécessaire pour l'application ; se reporter page 41 du Manuel de l'Électromécanique référence 5181.

$$K = K1 \times K2$$

b- Calculer la réduction i :

$$i = N_E / N_S$$

c- Calculer :

- le moment équivalent M_{eq} :

$$M_{eq} = M_S \times K$$

où M_S est le moment de sortie (en N.m), K le facteur de service,

- ou la puissance équivalente P_{eq} :

$$P_{eq} = P \times K$$

où P est la puissance d'entrée (en kW).

d- Se reporter à la table de sélection pour une vitesse d'entrée à 4 pôles, page 16 ; chaque case de la grille donne pour chaque taille de réducteur :

- η : le rendement,
- P_{nE} : la puissance d'entrée maximum pour $K = 1$ (facteur de service = 1),
- M_{nS} : le moment de sortie nominal pour $K = 1$ (facteur de service = 1),
- i : la réduction exacte.

e- Sélectionner le réducteur, dans la grille correspondant à la vitesse d'entrée N_E qui a un moment égal ou supérieur au moment de sélection M_S .

2- Vérification du moment maximum admissible M_{Max}

Dans le cas d'application avec facteur $K < 0,7$ vérifier que l'on ne dépasse pas le moment maximum admissible ci-dessous.

$$M_{Max} \geq M_S$$

i_{aR}	Moment maximum admissible pour Multibloc				
	Mb 26	Mb 25	Mb 24	Mb 23	Mb 22
5,2	-	-	-	360	-
7,3	1800	950	530	360	220
10	1800	950	560	360	220
11,5	-	-	-	350	200
15	1900	950	500	300	200
20	1400	950	500	320	200
25	1500	850	450	300	170
30	1400	900	450	300	170
40	1600	850	450	300	170
50	1500	800	400	300	150
60	1400	760	400	250	150
80	1500	800	400	250	150
100	1300	700	360	250	150

3- Vérification de la puissance thermique

Pour les facteurs de marche $FM > 40\%$, en fonction de la température ambiante θ il faut vérifier que la puissance d'entrée utile pour l'application P_{uE} pour le réducteur choisi, est inférieure à la puissance thermique nominale P_t donnée ci-dessous pour N_E 1430 à température ambiante de 20°C . Elle est fonction de la puissance d'entrée qui fait atteindre au réducteur la température maximum admissible par les joints d'étanchéité (100°C dans le bain d'huile).

i_{aR}	Puissance thermique nominale Multibloc				
	Mb 26	Mb 25	Mb 24	Mb 23	Mb 22
5,2	-	-	-	1,98	-
7,3	8,07	4,85	2,67	1,74	1,33
10	7,06	4,21	2,33	1,53	1,19
11,5	-	-	-	1,38	1,11
15	5,76	3,35	1,91	1,21	0,99
20	5,23	3,05	1,73	1,12	0,90
25	4,81	2,76	1,52	1,00	0,76
30	4,34	2,29	1,25	0,79	0,65
40	3,47	2,02	1,12	0,74	0,55
50	3,18	1,82	1,01	0,66	0,51
60	2,90	1,70	0,92	0,57	0,47
80	2,47	1,44	0,80	0,53	0,43
100	2,18	1,31	0,73	0,48	0,39

Si ce n'est pas le cas, il faut choisir un réducteur de taille supérieure.

$$P_{uE} \leq P_t$$

Se reporter page 52 du Manuel de l'Électromécanique référence 5181 pour N_E 2 et 6 pôles (ou nous consulter).

4- Vérification de l'effort radial et/ou axial

Pour les réducteurs entraînant la charge par un autre moyen qu'un accouplement semi-élastique, vérifier que l'effort radial F_R et/ou axial F_A , admissible sur l'arbre de sortie réducteur est égal ou supérieur à celui demandé par l'application. Se reporter aux tables pages 43 à 50 du Manuel de l'Électromécanique référence 5181. Si ce n'est pas le cas, recommencer la sélection en utilisant un appareil de taille supérieure.

5- Positions de fonctionnement

Voir pages 8 à 13.

6- Choix des options

Se reporter au chapitre Équipements optionnels pour le choix éventuel d'accessoires standardisés (p.75).

7- Mise en service

Pour la mise en service, le stockage et les précautions d'emploi, voir page 81.

Exemple de sélection

Motorisation d'un convoyeur à bande :

- N_E : 1430 min^{-1} ,

- N_S : 135 min^{-1} ,

- M_S : 125 N.m

Fonctionnement : 16 h/j (surcharges moyennes) et 1 démarrage par jour.

Température ambiante θ : 15°C .

Forme : à pattes.

Position de fonctionnement : pattes au sol, arbre d'entrée horizontal. Arbre de sortie plein à gauche. Pas d'effort radial ou axial.

1- Sélection du réducteur :

a- Calcul du facteur de service utile à l'application K :

$$K = K1 \times K2$$

$K1$ est fonction de FJ et FM dans le cas présent le type de fonctionnement est avec surcharges moyennes $FJ \leq 3$ donc classe d'application II.

$$K1 = 1,42$$

$$K2 = 1,25 \text{ (FM 100\%)}$$

$$K = 1,42 \times 1,25 = 1,77$$

b- Calcul de la réduction i :

$$i = N_E / N_S$$

$$i = 1450 / 135 = 10,53$$

c- Calcul du moment de sortie M_{eq} :

$$M_{eq} = M_S \times K$$

$$M_{eq} = 125 \times 1,77 = 221 \text{ N.m}$$

Se reporter à la page 16 de la table correspondant à la vitesse d'entrée supérieure ou égale à N_E (4p) ; sélectionner le réducteur qui a un moment égal ou supérieur au moment de sortie M_S .

$$M_{nS} \geq M_{eq}$$

d- Type de réducteur sélectionné :

$$2401 : i$$

$$P_{nE} = 4,29 \text{ kW } \eta = 0,86$$

$$\text{soit } P_{uE} = M_{uS} \times n_{uS} / 9,55 \times \eta$$

$$\text{soit } P_{uE} = 2055 \text{ W} = 2,055 \text{ kW}$$

2- Vérification du moment maximum M_{Max} : voir tableau ci-dessous.

$$M_{Max} \geq M_{eq} : 560 \text{ N.m} \geq 221 \text{ N.m}$$

3- Vérification de la puissance thermique P_t : (§3 précédent)

$$P_t = 2,33 \times 1,15 = 2,68 \text{ kW}$$

$$\text{avec } K\theta = 1,15 \text{ } P_{uE} = 2,055 \text{ kW}$$

$P_t > P_{uE}$, donc le réducteur sélectionné convient.

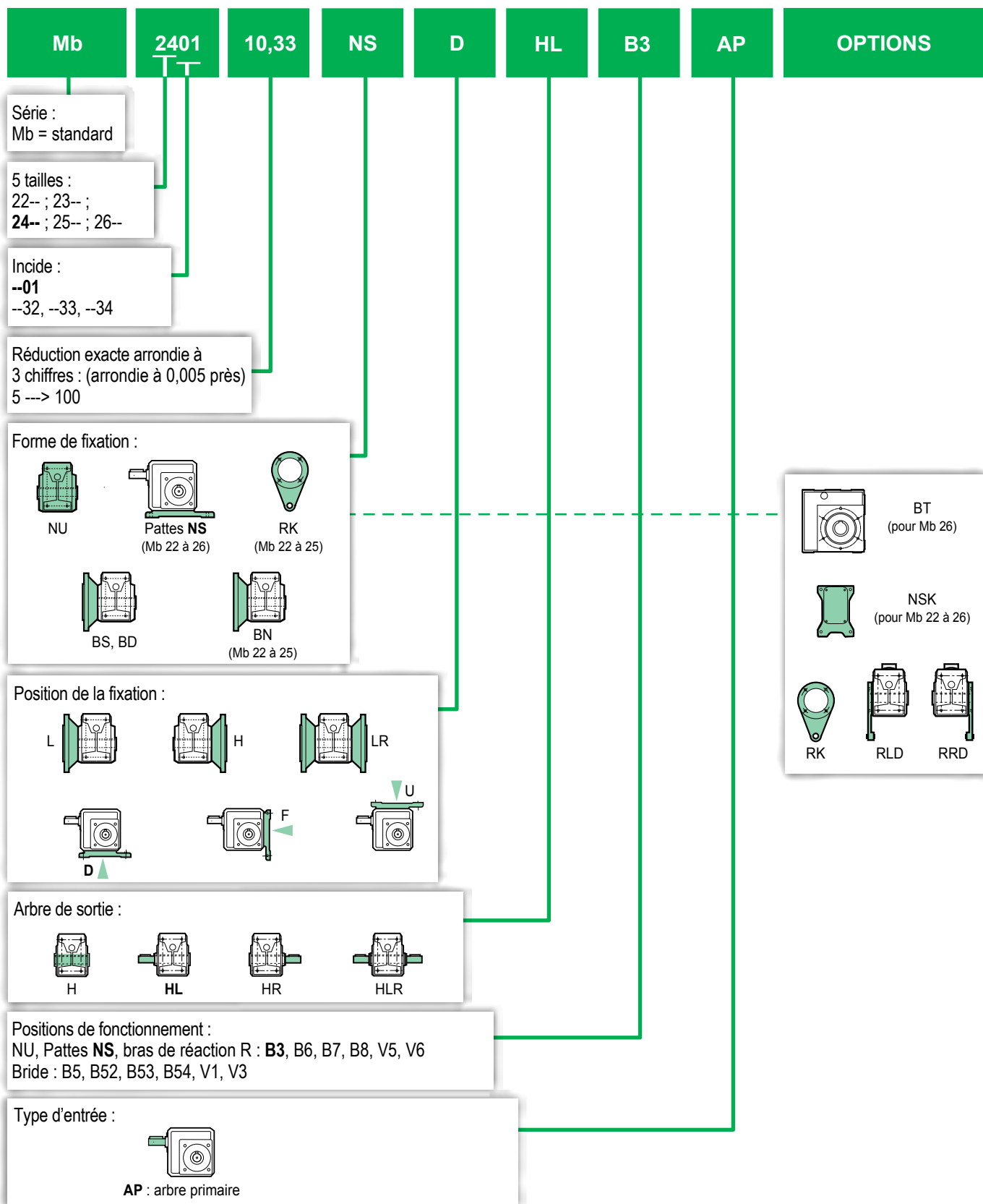
4- Forme et position de fonctionnement, pages 8 et 9 : NSD L B3

Désignation :

Mb 2401 10,33 NSD HL B3 AP

i exact η
kW M_{nS}

N_S min-1	i_{aR}	MULTIBLOC											
		3101		2201		2301		2401		2501		2601	
0	10,3	10,3	0,84	10,3	0,85	10,3	0,86	10,3	0,87	10,3	0,87	10,3	0,87
		1,75	102	2,83	166	4,29	255	8,51	511	15,2	909		
0	7,3	7,33	0,86	7,5	0,88	7,25	0,88	7,25	0,88	7,5	0,88	7,5	0,88
		2,31	97	3,80	167	5,50	235	11,2	476	18,6	821		



Mb AP - 1500 min⁻¹ - kp = 1*

Capacités nominales

i exact	η
kW	M _{nS}

N _S min ⁻¹	i _{aR}	MULTIBLOC										
		4101, 3101**		2201		2301		2401		2501		2601
15,0	100		100	0,51	100	0,51	100	0,52	100	0,55	100	0,57
			0,30	102	0,50	170	0,71	247	1,24	455	2,21	841
18,8	80		80	0,55	80	0,55	80	0,57	80	0,60	80	0,62
			0,37	109	0,61	180	0,87	265	1,62	521	2,87	950
25,0	60		60	0,60	60	0,59	60	0,63	60	0,66	60	0,68
			0,41	99	0,70	164	1,01	256	1,84	486	3,32	905
30,0	50		50	0,61	50	0,64	50	0,66	50	0,69	50	0,72
			0,51	104	0,84	180	1,20	265	2,18	502	3,95	950
37,5	40		40	0,65	40	0,68	40	0,70	40	0,72	40	0,75
			0,60	104	1,02	186	1,47	275	2,69	518	4,89	980
50,0	30		30	0,71	30	0,70	30	0,74	30	0,76	30	0,80
			0,75	107	1,19	167	1,76	260	3,38	515	5,20	834
58,8	25,5		25,5	0,75	25,5	0,76	25,5	0,78	25,5	0,80	25,5	0,82
			0,77	99	1,28	166	1,86	247	3,51	478	6,55	915
75,0	20		20	0,79	20	0,79	19,5	0,80	20,5	0,82	20,5	0,83
			1,08	114	1,65	174	2,53	263	4,51	506	8,29	942
100	15		15	0,81	15	0,81	14,5	0,83	15,5	0,84	15,5	0,85
			1,34	109	1,87	152	3,08	247	5,66	492	10,7	942
130	11,5		11,5	0,84	11,5	0,84						
			1,71	110	2,77	179						
146	10,3		10,3	0,84	10,3	0,85	10,3	0,86	10,3	0,87	10,3	0,87
			1,75	102	2,83	166	4,29	255	8,51	511	15,2	909
205	7,3		7,33	0,86	7,5	0,88	7,25	0,88	7,25	0,88	7,5	0,88
			2,31	97	3,80	167	5,50	235	11,2	476	18,6	821
288	5,2				5,2	0,88						
					5,29	162						

* : vérifier le facteur de service de l'application

** : les Mb 4101 et Mb 3101 sont conçus avec une bride d'entrée à trous taraudés intégrée (FT85) qui ne permet pas l'adaptation «AP».

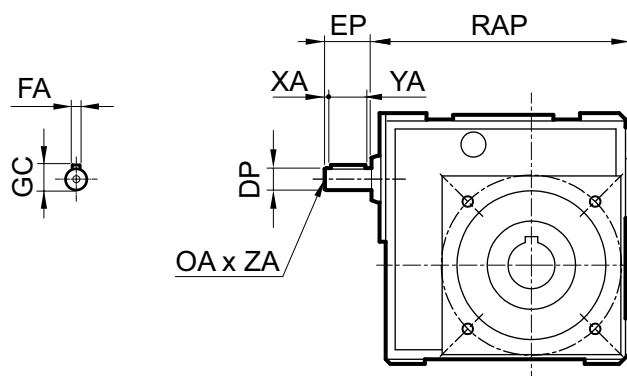
N_S : vitesse de sortie

i_{aR} : indice de réduction

M_{nS} : moment de sortie nominal (N.m)

Cotes d'encombrement de l'arbre primaire AP

Dimensions en millimètres



Type	AP								kg
	Ø DP	EP	FA	GC	OAxZA	RAP	XA	YA	
Mb 2601	28j6	60	8	31	M10x22	5	5	50	37
Mb 2501	24j6	50	8	27	M8x19	5	5	40	31
Mb 2401	19j6	40	6	21,5	M6x16	5	3	32	17,5
Mb 2301	14j6	30	5	16	M5x12,5	5	5	20	10,5
Mb 2201	14j6	30	5	16	M5x12,5	5	5	20	8
Mb 3101*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mb 4101*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* : les Mb 4101 et Mb 3101 sont conçus avec une bride d'entrée à trous taraudés intégrée (FT85) qui ne permet pas l'adaptation «AP».

SÉLECTION D'UN MOTORÉDUCTEUR

Il faut connaître :

- P_{UE} : puissance utile d'entrée nécessaire à l'application (kW). Elle sera calculée en prenant un rendement moyen du réducteur de 80 %.

- N_E et N_S : vitesses d'entrée et de sortie (en min^{-1}) nécessaires à l'application.

- h/j : temps de fonctionnement en heure par jour.

- FM : facteur de marche (%).

- Z : nombre de démarrages par heure (d/h).

- La forme : carter nu NU, pattes NS, bras de réaction R, brides BS, BN, BD, et la position de fonctionnement, voir pages 8 à 13.

1- Choix du type de moteur ou moteur frein (pages 21 à 43)

2- Sélection du motoréducteur

a- Calcul du facteur de service K nécessaire pour l'application ; se reporter page 41 du Manuel de l'Électromécanique référence 5181. $K = K_1 \times K_2$

b- Se reporter dans les tables de sélection à la puissance supérieure ou égale à P_{UE} .

Les tables de sélection pages 21 à 43 suivantes sont organisées :

- par puissances croissantes pour les vitesses de sortie de 1 à plus de 275 min^{-1} .

- par K_p croissant, par section d'indice de réduction.

c- Chercher, dans la table correspondant à la puissance, la vitesse de sortie nécessaire N_S .

d- Sélectionner le motoréducteur ayant un facteur de service maximum possible, égal ou supérieur à celui nécessaire pour l'application : $K_p \geq K$

e- Vérifier la puissance utile d'entrée en prenant le rendement réel du réducteur dans la table de sélection

Vérifier que cela ne change pas le type de moteur, si oui : recommencez la sélection avec la nouvelle puissance utile d'entrée ; relever le type de moteur (frein) correspondant à la puissance utile sélectionnée.

Dans le cas d'utilisation en vitesse variable avec variateur séparé, la vitesse d'entrée au réducteur ne doit pas dépasser 1500 min^{-1} ; nous consulter.

3- Vérification du moment admissible

M_{Max}

Dans le cas d'application avec facteur $K < 0,8$ vérifier que l'on ne dépasse pas le moment maximum admissible ci-après.

$$M_{Max} \geq M_S$$

i_{aR}	Moment maximum admissible pour Multibloc					
	Mb 26	Mb 25	Mb 24	Mb 23	Mb 22	Mb 31
5,2	-	-	-	360	-	-
7,3	1800	950	530	360	220	150
10	1800	950	560	360	220	150
11,5	-	-	-	350	200	140
15	1900	950	500	300	200	140
20	1400	950	500	320	200	140
25	1500	850	450	300	170	110
30	1400	900	450	300	170	110
40	1600	850	450	300	170	110
50	1500	800	400	300	150	100
60	1400	760	400	250	150	100
80	1500	800	400	250	150	90
100	1300	700	360	250	150	90

4- Vérification de la puissance thermique

Pour les facteurs de marche $FM > 40\%$, en fonction de la température ambiante θ il faut vérifier que la puissance thermique nominale P_t du réducteur choisi, soit supérieure à la puissance thermique utile d'entrée P_{UE} donnée ci-dessous pour N_E 1430 à température ambiante de 20°C . Elle est fonction de la puissance d'entrée qui fait atteindre au réducteur la température maximum admissible par les joints d'étanchéité (100°C dans le bain d'huile).

i_{aR}	Puissance thermique nominale Multibloc					
	Mb 26	Mb 25	Mb 24	Mb 23	Mb 22	Mb 31
5,2	-	-	-	1,98	-	-
7,3	8,07	4,85	2,67	1,74	1,33	1,46
10	7,06	4,21	2,33	1,53	1,19	1,22
11,5	-	-	-	1,38	1,11	1,05
15	5,76	3,35	1,91	1,21	0,99	0,92
20	5,23	3,05	1,73	1,12	0,90	0,82
25	4,81	2,76	1,52	1,00	0,76	0,70
30	4,34	2,29	1,25	0,79	0,65	0,57
40	3,47	2,02	1,12	0,74	0,55	0,48
50	3,18	1,82	1,01	0,66	0,51	0,44
60	2,90	1,70	0,92	0,57	0,47	0,40
80	2,47	1,44	0,80	0,53	0,43	0,35
100	2,18	1,31	0,73	0,48	0,39	0,32

Si ce n'est pas le cas, il faut choisir un réducteur de taille supérieure. $P_{UE} \leq P_t$
Se reporter page 52 du Manuel de l'Électromécanique référence 5181 pour N_E 2 et 6 pôles (ou nous consulter).

5- Vérification de l'effort radial et/ou axial

Pour les réducteurs entraînant la charge par un autre moyen qu'un accouplement semi-élastique, vérifier que l'effort radial F_R et/ou axial F_A , admissible sur l'arbre de sortie réducteur est égal ou supérieur à celui demandé par l'application. En lecture directe dans les tables pages 21 à 43 pour les arbres lents standard HL ou HR. Si ce n'est pas le cas, se reporter aux tables pages 45 à 50 du Manuel de l'Électromécanique référence 5181, éventuellement recommencer la sélection en utilisant un appareil de taille supérieure.

6- Positions de fonctionnement

Voir pages 9, 11, 13.

7- Choix des options

Se reporter au chapitre Équipements optionnels pour le choix éventuel d'accessoires standardisés (p.75).

8- Mise en service

Pour la mise en service, le stockage et les précautions d'emploi, voir page 81.

Exemple de sélection

Entraînement par arbre creux d'un convoyeur :

- P_{UE} : 0,77 kW,

- η : 0,8

- N_S : 34 min^{-1} ,

Fonctionnement : 8 h/j (surcharges moyennes) et 200 démarrages par heure, FM 45 %.

Moment d'inertie de la charge au moteur :

$$J_{c/m} = 0,0226 \text{ kg.m}^2$$

Température ambiante θ : 30°C .

Forme : bride standard BS.

Position de fonctionnement : arbre vertical, bride à gauche au sol, moteur frein.

1- Choix du type moteur frein :

$$P \geq P_{UE} \text{ donc } P = 0,9 \text{ kW}$$

moteur frein type FFB Non IE

2- Sélection du motoréducteur :

a- Calcul du facteur de service utile à l'application K :

$$FJ = J_{c/m} / J_m = 0,0226 / 0,00266 = 8,50 \text{ soit classe d'application III}$$

$K_1 = 1,28$ (Classe III, 200 démarrages/heure, 8h/j)

$K_2 = 0,95$ (FM 45%)

$$K = K_1 \times K_2$$

$$K = 1,28 \times 0,95 = 1,22$$

b- Rechercher dans les tables de sélection p.32, 33 : 0,9 kW > P_{UE}

c- Rechercher la vitesse de sortie N_S du motoréducteur la plus proche de 34 min^{-1} : $36,3 \text{ min}^{-1}$ convient.

d- Facteur de service $K_p > 1,22$: 1,74 convient.

e- Le rendement réel du réducteur sélectionné est de 0,69. La puissance utile d'entrée est donc en fait :

$$0,77 \times 0,8 / 0,69 = 0,89 \text{ kW}$$

Le moteur 0,9 kW convient.

f- Type de réducteur sélectionné p.33 Mb 2401 :

$i = 40$

$$M = 156 \text{ N.m}$$

$$K_p = 1,74$$

$$F_R \text{ à } EB/2 = 6420 \text{ N}$$

(extrait page suivante)

3- Vérification du moment maximum M_{Max} : pas nécessaire car $K = 1,22$.

4- Vérification de la puissance thermique P_t : voir §4 ci-contre (ou p.52 du Manuel de l'Électromécanique référence 5181)

$P_t = 1,12 \times 0,85$ avec $K\theta = 0,85$ (pour 30°C ambiant)

$$P_t = 0,95 \text{ kW}$$

$P_{UE} \leq P_t$, donc le réducteur sélectionné convient.

5- Vérification des efforts radial F_R et/ou axial F_A si nécessaire

6- Forme et position de fonctionnement, pages 10 et 11 : BSL H V1

a- position de la boîte à bornes : Haut-270 (non std)

b- type d'entrée du réducteur, page 74 : bride type B14 CEI std FT = 100 ba 19x40 Dimensions p.53

SÉLECTION D'UN MOTORÉDUCTEUR À VITESSE FIXE

- Recherche des tables de sélection correspondant à $P_{uE} = 0,9 \text{ kW}$ (page 33).
- Recherche de la vitesse de sortie N_s du motoréducteur la plus proche de 34 min^{-1} à 50 Hz .
- Sélection du motoréducteur avec facteur de service supérieur à celui requis par l'application.
- ---> Sélection du motoréducteur **Mb 2401 i = 40 BSL H V1 MUT 4P LS 80 L 0,9 kW IFT/NIE FFB1 12 N.m**

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _s (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,9 kW - 50 Hz		LSES 80 LG IFT/IE2 - LSES 80 LG IFT/IE3 LS 80 L FFB1 IFT/NIE LSES 80 LG FFB1 IFT/IE3						
29,0	2,66	2501	50	0,68	188	9250	55	69
36,3	1,20	2301	40	0,68	154	4610	51	65
36,3	1,74	2401	40	0,69	156	6420	53	67
36,3	3,28	2501	40	0,71	157	8680	55	69
48,3	0,86	2201	30	0,70	121	3240	49	63

Voir détails Configurateur page 83.

Disponibilité

La qualité et les performances énergétiques des produits sont devenues aujourd'hui les critères majeurs dans le choix des utilisateurs, mais leur utilité reste insuffisante si la disponibilité du produit ne convient pas aux besoins.

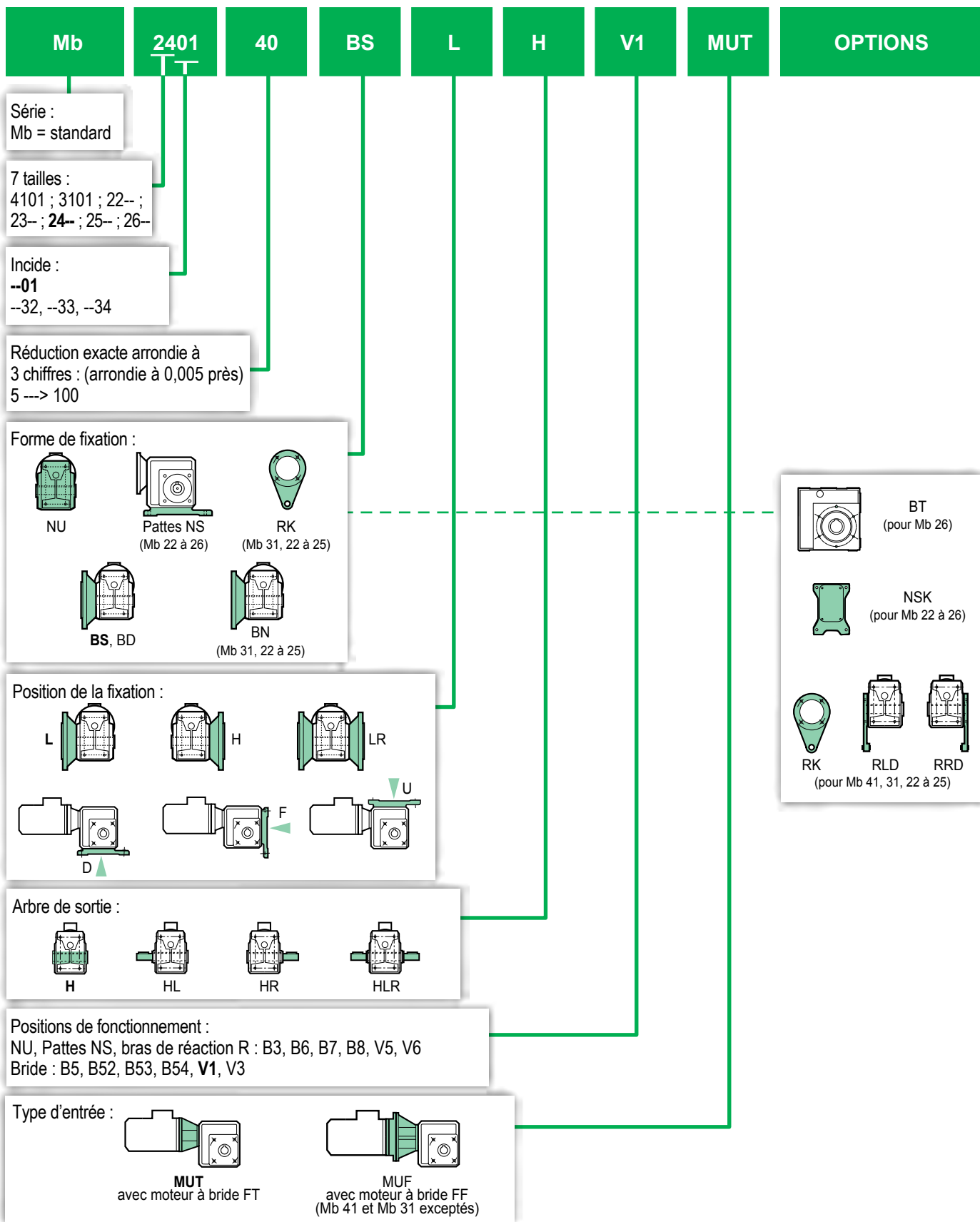
Un extrait sur tableau ci-dessous offre un aperçu des gammes faisant partie du programme Disponibilité *Express*.

Pour connaître le délai de votre produit, consultez les grilles détaillées accessibles sur : <http://lrsm.co/dispo>

	Moteurs et motoréducteurs	Gamme	*Délais d'expédition (avec une sélection d'options)
Usage général	IMfinity IE2 - IP55 moteurs asynchrones	0,75 à 355 kW	J à J+10
	IMfinity IE3 - IP55 moteurs asynchrones	0,75* à 355 kW	J à J+10
	Dyneo® moteurs synchrones à aimants permanents, incluant moteurs CEI	8,2 à 45 kW	J+5
		40 à 320 kW	J+10
	LS moteurs asynchrones mono vitesse non IE	0,09 à 3 kW	J à J+2
	Moteurs monophasés	0,06 à 1,5 kW	J
	Moteurs frein	0,25 à 45 kW	J+1 à J+10
	Motoréducteurs hélicoïdaux	30 à 14 500 Nm	J+5 à J+10
Moteurs avec variateur intégré ID300-302	0,25 à 7,5 kW	J+5 à J+10	

*Délais d'expédition en jours ouvrés pour une commande réceptionnée en usine le jour J avant 12h00.

Voir détails page 85.



LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb / MUT	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,06 kW - 50 Hz		Mono LS 56 M-P - Tri LS 56 M Mono LS 56 M-P FMD - Tri LS 56 M FMD						
13,6	2,37	4101	100	0,44	12	3010	45	59
17,0	3,02	4101	80	0,48	11	2750	45	59
22,7	3,95	4101	60	0,54	9,3	2435	45	59
27,2	5	4101	50	0,57	8,1	2215	45	59
34,0	6	4101	40	0,61	7,0	2040	45	59
45,3	8	4101	30	0,65	5,6	1780	45	59
54,5	8	4101	25	0,70	5,0	1710	45	59
68,0	10	4101	20	0,72	4,1	1545	45	59
90,7	13	4101	15	0,75	3,2	1345	45	59
136	18	4101	10	0,79	2,3	1090	45	59
181	24	4101	7,5	0,81	1,7	985	45	59
272	30	4101	5	0,82	1,2	890	45	59

1. Moteur non concerné par l'IE

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb / MUT	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,09 kW - 50 Hz		Mono LS 63 M-P - Tri LS 56 M Mono LS 63 M-P FMD - Tri LS 56 M FMD						
14,0	1,39	4101	100	0,44	21	3010	45	59
17,5	1,77	4101	80	0,49	19	2750	45	59
23,3	2,32	4101	60	0,54	16	2435	45	59
28,0	2,86	4101	50	0,57	14	2215	45	59
35,0	3,51	4101	40	0,61	12	2040	45	59
46,7	5	4101	30	0,65	9,5	1780	45	59
56,0	5	4101	25	0,70	8,4	1710	45	59
70,0	6	4101	20	0,72	7,0	1545	45	59
93,3	7	4101	15	0,75	5,5	1345	45	59
140	11	4101	10	0,79	3,8	1090	45	59
187	14	4101	7,5	0,81	2,9	985	45	59
280	18	4101	5	0,82	1,9	890	45	59

1. Moteur non concerné par l'IE

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb / MUT	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,12 kW - 50 Hz		Mono LS 63 M-P - Tri LS 63 M Mono LS 63 M-P FMD - Tri LS 63 M FMD						
13,8	0,97	4101	100	0,44	31	3010	45	59
17,3	1,23	4101	80	0,48	27	2750	45	59
23,0	1,61	4101	60	0,54	23	2435	45	59
27,6	1,98	4101	50	0,57	20	2215	45	59
34,5	2,44	4101	40	0,61	17	2040	45	59
46,0	3,35	4101	30	0,65	14	1780	45	59
55,2	3,20	4101	25	0,70	12	1710	45	59
69,0	3,94	4101	20	0,72	10	1545	45	59
92,0	5	4101	15	0,75	7,9	1345	45	59
138	7	4101	10	0,79	5,5	1090	45	59
184	10	4101	7,5	0,81	4,2	985	45	59
276	12	4101	5	0,82	2,9	890	45	59

1. Moteur non concerné par l'IE

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb / MUT	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,18 kW - 50 Hz		Mono LS 71 L-P - Tri LS 63 M Mono LS 71 L-P FMD - Tri LS 63 M FMD						
23,2	1,02	4101	60	0,54	36	2435	45	59
27,8	1,25	4101	50	0,57	32	2215	45	59
34,8	1,54	4101	40	0,67	27	2040	45	59
46,3	2,11	4101	30	0,65	22	1780	45	59
55,6	2,02	4101	25	0,70	19	1710	45	59
69,5	2,49	4101	20	0,72	16	1545	45	59
92,7	3,27	4101	15	0,75	13	1345	45	59
139	5	4101	10	0,79	8,8	1090	45	59
185	6	4101	7,5	0,81	6,7	985	45	59
278	8	4101	5	0,82	4,6	890	45	59

1. Moteur non concerné par l'IE

LS [†] 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,25 kW - 50 Hz		<i>Mono LS 71 L-P* - Tri LS 71 M</i>						
		<i>Mono LS 71 L-P FMD* - Tri LS 71 M FMD* - Tri LS 71 M FFB1*</i>						
1,00	2,23	2634	1420	0,51	1149	28750	73	-
1,01	1,25	2534	1410	0,48	1080	11640	73	-
1,11	2,12	2634	1280	0,62	1250	28500	73	-
1,14	1,28	2534	1250	0,58	1156	11950	73	-
1,25	1,37	2534	1140	0,59	1053	12100	73	-
1,30	2,35	2634	1100	0,62	1079	28300	73	-
1,38	2,62	2634	1030	0,64	1041	28000	73	-
1,41	1,47	2534	1010	0,61	976	12500	73	-
1,61	0,85	2433	885	0,61	852	6700	73	-
1,56	1,57	2534	913	0,62	889	13000	73	-
1,62	2,91	2634	881	0,65	899	27590	73	-
1,81	0,92	2433	786	0,61	762	6980	73	-
1,83	1,76	2534	779	0,60	738	13680	73	-
1,84	2,98	2634	773	0,64	775	27780	73	-
2,17	1,02	2433	658	0,63	658	7240	73	-
2,05	1,90	2534	695	0,60	662	15360	73	-
2,08	3,23	2634	687	0,64	694	26510	73	-
2,44	1,11	2433	585	0,64	588	7680	73	-
2,28	2,03	2534	626	0,63	622	16040	73	-
2,29	3,69	2634	621	0,66	645	26010	73	-
2,75	1,21	2433	518	0,64	524	8150	73	-
2,55	2,19	2534	559	0,63	558	16500	73	-
2,58	4	2634	552	0,66	577	25100	73	-
2,92	0,80	2333	487	0,62	479	1050	73	-
3,03	1,29	2433	471	0,64	479	8670	73	-
2,77	2,32	2534	515	0,61	500	16620	73	-
3,04	0,91	2333	469	0,68	506	1070	73	-
3,04	1,37	2433	469	0,69	513	8960	73	-
3,29	2,61	2534	434	0,62	426	17990	73	-
3,42	0,98	2333	417	0,69	452	1080	73	-
3,42	1,48	2433	417	0,70	458	8640	73	-
3,49	2,71	2534	409	0,62	403	17970	73	-
3,86	1,07	2333	369	0,69	402	1100	73	-
3,86	1,61	2433	369	0,70	408	9800	73	-
3,77	2,92	2534	378	0,66	394	17490	73	-
4,25	1,14	2333	336	0,69	367	1130	73	-
4,25	1,72	2433	336	0,70	372	8360	73	-
4,56	3,08	2532	313	0,54	267	17520	73	-
4,78	1,24	2333	298	0,69	327	1160	73	-
4,78	1,87	2433	298	0,70	332	7330	73	-
5,01	3,26	2532	285	0,55	246	16960	73	-
5,39	0,82	2233	264	0,70	291	1650	73	-
5,39	1,35	2333	264	0,70	292	1260	73	-
5,39	2,03	2433	264	0,71	296	9940	73	-
5,70	3,71	2532	250	0,58	228	16370	73	-
6,06	0,89	2233	235	0,70	260	1730	73	-
6,06	1,46	2333	235	0,70	261	3740	73	-
6,06	2,20	2433	235	0,71	264	10300	73	-
6,26	3,94	2532	228	0,58	210	15810	73	-

1. Moteur non concerné par l'IE. Mb 4101, Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires ; Mb 2401 MUF : FF130 ba 14x30 obligatoires

* Moteurs mono et frein FMD pour Mb 4101 seulement ; frein FFB pour Mb 3101 et Mb 22 à 26--.

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,25 kW - 50 Hz		Mono LS 71 L-P* - Tri LS 71 M						
		Mono LS 71 L-P FMD* - Tri LS 71 M FMD* - Tri LS 71 M FFB1*						
6,81	0,97	2233	209	0,70	232	1800	73	-
6,81	1,58	2333	209	0,70	233	5210	73	-
6,81	2,39	2433	209	0,71	236	9350	73	-
7,25	4	2532	197	0,59	184	14125	73	-
7,63	1,05	2233	187	0,71	208	1950	73	-
7,63	1,71	2333	187	0,71	209	5220	73	-
7,63	2,58	2433	187	0,72	212	9600	73	-
8,98	1,17	2233	159	0,71	178	2220	73	-
8,98	1,91	2333	159	0,71	179	5230	73	-
8,98	2,89	2433	159	0,72	181	11050	73	-
9,69	1,23	2233	147	0,71	166	1590	73	-
9,69	2,01	2333	147	0,72	166	6600	73	-
9,69	3,04	2433	147	0,73	169	10300	73	-
11,3	1,37	2233	126	0,72	143	3730	73	-
11,3	2,23	2333	126	0,72	144	6330	73	-
11,3	3,37	2433	126	0,73	146	10200	73	-
12,6	1,48	2233	113	0,72	129	3830	73	-
12,6	2,41	2333	113	0,72	129	6730	73	-
12,6	3,65	2433	113	0,73	131	10100	73	-
14,3	1,35	2201	100	0,50	75	4840	49	63
14,3	2,35	2301	100	0,50	72	7230	51	65
14,3	3,43	2401 MUF	100	0,52	72	9600	53	67
16,1	1,74	2233	88,8	0,73	102	4230	73	-
16,1	2,84	2333	88,8	0,73	103	6800	73	-
16,1	4	2433	88,8	0,74	104	10000	73	-
17,8	0,91	3101 MUT	80	0,52	65	2600	47	61
17,8	1,67	2201	80	0,55	65	4980	49	63
17,8	2,67	2301	80	0,55	63	6750	51	65
17,8	4	2401	80	0,56	62	8437	53	67
18,7	1,93	2233	76,3	0,73	89	4690	73	-
18,7	3,15	2333	76,3	0,74	89	6380	73	-
18,7	5	2433	76,3	0,75	90	9900	73	-
23,8	1,15	3101 MUT	60	0,58	54	2700	47	61
23,8	1,89	2201	60	0,59	53	4910	49	63
23,8	3,29	2301	60	0,58	50	6190	51	65
23,8	5	2401 MUF	60	0,62	51	7737	53	67
28,5	0,89	4101 MUT	50	0,57	44	2215	45	59
28,5	1,40	3101 MUT	50	0,61	47	2400	47	61
28,5	2,27	2201	50	0,62	46	4680	49	63
28,5	3,95	2301	50	0,64	45	5840	51	65
35,6	1,09	4101 MUT	40	0,61	38	2040	45	59
35,6	1,94	3101 MUT	40	0,64	40	2200	47	61
35,6	2,69	2201	40	0,65	38	4390	49	63
35,6	5	2301	40	0,68	39	5488	51	65
28,5	1,50	4101 MUT	30	0,65	30	1780	45	59
47,5	2,33	3101 MUT	30	0,69	32	2100	47	61
47,5	3,39	2201	30	0,70	31	4020	49	63
47,5	6	2301	30	0,70	30	5025	51	65

1. Moteur non concerné par l'IE. Mb 4101, Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires ; Mb 2401 MUF : FF130 ba 14x30 obligatoires

* Moteurs mono et frein FMD pour Mb 4101 seulement ; frein FFB pour Mb 3101 et Mb 22 à 26--.

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,25 kW - 50 Hz		Mono LS 71 L-P* - Tri LS 71 M						
		Mono LS 71 L-P FMD* - Tri LS 71 M FMD* - Tri LS 71 M FFB1*						
57,0	1,43	4101 MUT	25	0,70	27	1710	45	59
57,0	2,16	3101 MUT	25	0,74	29	2000	47	61
55,9	3,45	2201	25,5	0,75	28	3820	49	63
55,9	6	2301	25,5	0,76	28	4775	51	65
71,3	1,77	4101 MUT	20	0,73	22	1545	45	59
71,3	2,85	3101 MUT	20	0,77	24	1890	47	61
71,3	5	2201	20	0,79	23	3550	49	63
71,3	8	2301	20	0,79	22	4438	51	65
95,0	2,32	4101 MUT	15	0,75	18	1345	45	59
95,0	3,85	3101 MUT	15	0,79	18	1770	47	61
95,0	6	2201	15	0,80	18	3260	49	63
95,0	9	2301	15	0,80	17	4075	51	65
114	4	3101 MUT	12,5	0,81	16	1680	47	61
124	8	2201	11,5	0,83	14	3000	49	63
124	13	2301	11,5	0,83	14	3750	51	65
143	3,31	4101 MUT	10	0,79	12	1090	45	59
143	5	3101 MUT	10	0,83	13	1580	47	61
138	8	2201	10,3	0,84	13	2900	49	63
138	13	2301	10,3	0,84	12	3625	51	65
190	4	4101 MUT	7,5	0,81	9,4	985	45	59
190	7	3101 MUT	7,5	0,85	10	1450	47	61
194	11	2201	7,33	0,85	9,3	2652	49	63
190	18	2301	1,5	0,86	9,2	3315	51	65
285	5	4101 MUT	5	0,82	6,4	890	45	59
274	25	2301	5,2	0,88	6,5	2970	51	65

1. Moteur non concerné par l'IE. Mb 4101, Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires ; Mb 2401 MUF : FF130 ba 14x30 obligatoires

* Moteurs mono et frein FMD pour Mb 4101 seulement ; frein FFB pour Mb 3101 et Mb 22 à 26--.

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,37 kW - 50 Hz		Mono LS 71 L-P* - Tri LS 71 M						
		Mono LS 71 L-P FMD* - Tri LS 71 M FMD* - Tri LS 71 M FFB1*						
1,00	0,83	2534	1410	0,48	1635	9520	73	-
1,00	1,47	2634	1420	0,51	1740	25540	73	-
1,13	0,84	2534	1250	0,58	1751	9602	73	-
1,11	1,40	2634	1280	0,62	1893	25230	73	-
1,25	0,90	2534	1140	0,59	1594	9730	73	-
1,30	1,56	2634	1100	0,62	1634	24960	73	-
1,41	0,97	2534	1010	0,61	1478	9850	73	-
1,38	1,73	2634	1030	0,64	1577	24640	73	-
1,56	1,04	2534	913	0,62	1346	10025	73	-
1,61	1,92	2634	881	0,65	1361	24150	73	-
1,82	1,16	2534	779	0,60	1117	10640	73	-
1,84	1,97	2634	773	0,63	1174	23620	73	-
2,04	1,26	2534	695	0,60	1003	13570	73	-
2,07	2,13	2634	687	0,64	1050	24660	73	-
2,27	1,34	2534	626	0,63	941	14130	73	-
2,29	2,44	2634	621	0,66	977	24260	73	-
2,74	0,80	2433	518	0,64	794	7650	73	-
2,54	1,45	2534	559	0,63	845	14770	73	-
2,57	2,64	2634	552	0,66	874	23600	73	-
3,01	0,85	2433	471	0,64	725	7890	73	-
2,76	1,54	2534	515	0,61	757	15030	73	-
2,90	2,68	2634	489	0,65	763	23050	73	-
3,03	0,90	2433	469	0,69	777	7430	73	-
3,27	1,72	2534	434	0,62	644	16730	73	-
3,29	2,91	2634	431	0,66	678	22480	73	-
3,41	0,98	2433	417	0,70	693	8150	73	-
3,47	1,79	2534	409	0,62	610	16830	73	-
3,52	3,04	2634	403	0,66	637	21890	73	-
3,85	1,07	2433	369	0,70	617	8240	73	-
3,75	1,93	2534	378	0,66	597	16420	73	-
3,79	3,63	2634	375	0,69	619	21000	73	-
4,23	1,14	2433	336	0,70	563	5330	73	-
4,54	2,03	2532	313	0,54	405	16830	73	-
4,50	3,63	2632	315	0,57	430	20240	73	-
4,76	0,82	2333	298	0,69	495	1050	73	-
4,76	1,24	2433	298	0,70	502	5950	73	-
4,99	2,15	2532	285	0,55	372	16340	73	-
4,97	3,87	2632	286	0,58	394	20170	73	-
5,37	0,89	2333	264	0,70	442	1160	73	-
5,37	1,34	2433	264	0,71	448	6410	73	-
5,68	2,46	2532	250	0,58	345	15780	73	-
5,63	4	2632	252	0,60	361	19800	73	-
6,04	0,96	2333	235	0,70	395	2650	73	-
6,04	1,45	2433	235	0,71	400	7580	73	-
6,24	2,61	2532	228	0,58	317	15310	73	-
6,21	5	2632	229	0,60	330	19750	73	-
6,79	1,05	2333	209	0,70	353	3690	73	-
6,79	1,58	2433	209	0,71	358	8680	73	-
7,22	2,86	2532	197	0,59	278	15240	73	-
7,28	5	2632	195	0,61	286	19530	73	-
7,61	1,13	2333	187	0,71	316	4460	73	-
7,61	1,71	2433	187	0,72	321	8890	73	-
8,26	2,94	2532	172	0,58	238	14950	73	-
8,28	5,31	2632	171	0,61	250	19220	73	-
8,95	1,26	2333	159	0,71	271	4320	73	-
8,95	1,91	2433	159	0,72	275	9960	73	-
9,04	3,29	2532	157	0,60	228	13860	73	-
9,11	6	2632	156	0,63	234	18980	73	-
9,65	0,81	2233	147	0,71	251	1210	73	-
9,65	1,33	2333	147	0,72	252	4410	73	-
9,65	2,01	2433	147	0,73	255	9770	73	-
10,3	3,58	2532	138	0,61	202	13470	73	-

1. Moteur non concerné par l'IE. Mb 4101, Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires ; Mb 2401 MUF : FF130 ba 14x30 obligatoires

* Moteurs mono et frein FMD pour Mb 4101 seulement ; frein FFB pour Mb 3101 et Mb 22 à 26--.

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,37 kW - 50 Hz								
<i>Mono LS 71 L-P* - Tri LS 71 M</i>								
<i>Mono LS 71 L-P FMD* - Tri LS 71 M FMD* - Tri LS 71 M FFB1*</i>								
11,2	0,90	2233	126	0,72	217	2220	73	-
11,2	1,48	2333	126	0,72	218	5460	73	-
11,2	2,23	2433	126	0,73	221	9650	73	-
10,9	3,70	2532	130	0,62	192	12500	73	-
12,6	0,98	2233	113	0,72	195	2450	73	-
12,6	1,60	2333	113	0,72	196	5950	73	-
12,6	2,41	2433	113	0,73	198	9630	73	-
12,1	4	2532	118	0,64	182	11800	73	-
14,2	0,87	2201	100	0,50	115	4010	49	63
14,2	1,50	2301	100	0,50	113	6950	51	65
14,2	2,16	2401 MUF	100	0,52	114	9350	53	67
16,0	1,15	2233	88,8	0,73	155	1980	73	-
16,0	1,88	2333	88,8	0,73	156	6400	73	-
16,0	2,84	2433	88,8	0,74	158	8790	73	-
16,2	4,85	2532	87,7	0,71	149	10200	73	-
17,8	1,08	2201	80	0,55	101	4410	49	63
17,8	1,70	2301	80	0,55	98	6510	51	65
17,8	2,67	2401 MUF	80	0,56	99	8730	53	67
18,6	1,28	2233	76,3	0,73	134	3670	73	-
18,6	2,08	2333	76,3	0,74	135	6060	73	-
18,6	3,15	2433	76,3	0,75	136	8230	73	-
23,7	1,22	2201	60	0,59	81	4660	49	63
23,7	2,10	2301	60	0,58	78	5990	51	65
23,7	3,09	2401 MUF	60	0,62	81	7800	53	67
28,4	0,92	3101 MUT	50	0,61	72	2160	47	61
28,4	1,47	2201	50	0,62	71	4480	49	63
28,4	2,52	2301	50	0,64	71	5670	51	65
28,4	3,67	2401	50	0,65	72	7550	53	67
35,5	1,28	3101 MUT	40	0,64	61	2070	47	61
35,5	1,74	2201	40	0,65	59	4220	49	63
35,5	3,08	2301	40	0,68	61	4310	51	65
35,5	5	2401 MUF	40	0,69	60	6637	53	67
47,3	0,99	4101 MUT	30	0,65	46	1780	45	59
47,3	1,53	3101 MUT	30	0,69	49	1980	47	61
47,3	2,19	2201	30	0,70	48	3880	49	63
47,3	3,64	2301	30	0,70	47	4880	51	65
47,3	5	2401 MUF	30	0,72	47	6100	53	67
56,8	0,94	4101 MUT	25	0,70	41	1710	45	59
56,8	1,42	3101 MUT	25	0,74	44	1850	47	61
55,7	2,23	2201	25,5	0,75	44	3700	49	63
55,7	3,83	2301	25,5	0,76	43	4640	51	65
55,7	6	2401 MUF	25,5	0,77	43	5800	53	67
71,0	1,16	4101 MUT	20	0,73	34	1545	45	59
71,0	1,87	3101 MUT	20	0,77	36	1770	47	61
71,0	3,14	2201	20	0,79	36	3450	49	63
71,0	5	2301	20	0,79	35	4312	51	65
94,7	1,52	4101 MUT	15	0,75	27	1345	45	59
94,7	2,53	3101 MUT	15	0,79	28	1660	47	61
94,7	3,91	2201	15	0,80	28	3180	49	63
94,7	6	2301	15	0,80	27	3975	51	65
114	2,83	3101 MUT	12,5	0,81	24	1600	47	61
123	5	2201	11,5	0,83	22	2940	49	63
123	8	2301	11,5	0,83	21	3780	51	65
142	2,17	4101 MUT	10	0,79	19	1090	45	59
142	3,45	3101 MUT	10	0,83	20	1510	47	61
137	5	2201	10,3	0,84	20	2850	49	63
137	8	2301	10,3	0,84	20	3562	51	65
189	2,84	4101 MUT	7,5	0,81	14	985	45	59
189	4	3101 MUT	7,5	0,85	15	1380	47	61
194	7	2201	7,33	0,85	14	2570	49	63
189	12	2301	7,5	0,86	14	3212	51	65
284	3,58	4101 MUT	5	0,82	9,7	1345	45	59
273	16	2301	5,2	0,88	10	2910	51	65

1. Moteur non concerné par l'IE. Mb 4101, Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires ; Mb 2401 MUF : FF130 ba 14x30 obligatoires
* Moteurs mono et frein FMD pour Mb 4101 seulement ; frein FFB pour Mb 3101 et Mb 22 à 26--.

LS [†] 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,55 kW - 50 Hz		LS 71 L						
		<i>Tri LS 71 L FMD* - LS 71 L FFB1*</i>						
0,99	0,97	2634	1420	0,51	2655	22860	73	-
1,09	0,92	2634	1280	0,62	2890	22780	73	-
1,28	1,02	2634	1100	0,62	2495	22650	73	-
1,36	1,14	2634	1030	0,64	2407	22560	73	-
1,59	1,27	2634	881	0,64	2077	22450	73	-
1,81	1,30	2634	773	0,63	1792	22150	73	-
2,01	0,83	2534	695	0,60	1531	11780	73	-
2,04	1,40	2634	687	0,64	1604	22780	73	-
2,24	0,88	2534	626	0,63	1437	12230	73	-
2,25	1,60	2634	621	0,66	1491	22700	73	-
2,51	0,95	2534	559	0,63	1289	13050	73	-
2,54	1,74	2634	552	0,66	1334	22090	73	-
2,72	1,01	2534	515	0,61	1155	13450	73	-
2,86	1,76	2634	489	0,65	1165	21050	73	-
3,23	1,13	2534	434	0,62	984	15460	73	-
3,25	1,92	2634	431	0,66	1035	20720	73	-
3,43	1,18	2534	409	0,62	930	15680	73	-
3,47	2,00	2634	403	0,66	973	20290	73	-
3,70	1,27	2534	378	0,66	911	15350	73	-
3,73	2,39	2634	375	0,69	945	19580	73	-
4,48	1,34	2532	313	0,54	617	15810	73	-
4,44	2,39	2632	315	0,57	656	18920	73	-
4,92	1,42	2532	285	0,55	568	15450	73	-
4,90	2,55	2632	286	0,58	601	19280	73	-
5,29	0,88	2433	264	0,71	684	5150	73	-
5,60	1,62	2532	250	0,58	527	14910	73	-
5,55	2,93	2632	252	0,60	551	19020	73	-
5,95	0,96	2433	235	0,71	611	6420	73	-
6,15	1,72	2532	228	0,58	484	14550	73	-
6,12	3,12	2632	229	0,60	504	18190	73	-
6,69	1,04	2433	209	0,71	546	8010	73	-
7,12	1,88	2532	197	0,59	424	14400	73	-
7,18	3,45	2632	195	0,61	437	18160	73	-
7,50	1,12	2433	187	0,72	490	8180	73	-
8,15	1,94	2532	172	0,58	363	14190	73	-
8,17	3,50	2632	171	0,61	381	17500	73	-
8,82	0,83	2333	159	0,71	414	3150	73	-
8,82	1,26	2433	159	0,72	419	8880	73	-
8,91	2,16	2532	157	0,60	347	13130	73	-
8,99	3,97	2632	156	0,63	357	16880	73	-
9,52	0,88	2333	147	0,72	385	3820	73	-
9,52	1,32	2433	147	0,72	390	8250	73	-
10,2	2,36	2532	138	0,61	308	12910	73	-
10,2	4	2632	137	0,63	318	16200	73	-
11,1	0,97	2333	126	0,72	333	4840	73	-
11,1	1,47	2433	126	0,73	337	9110	73	-
10,8	2,44	2532	130	0,62	293	12080	73	-
12,4	1,05	2333	113	0,72	299	5210	73	-
12,4	1,59	2433	113	0,73	303	9170	73	-
11,9	2,66	2532	118	0,64	278	12320	73	-
14,0	0,96	2301	100	0,50	176	6370	51	65
14,0	1,38	2401 MUF	100	0,52	180	9000	53	67
14,1	2,49	2501 **	100	0,55	184	12050	55	69

1. Moteur non concerné par l'IE. Mb 4101, Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires ; Mb 2401 MUF : FF130 ba 14x30 obligatoires

* Moteurs Tri et frein FMD pour Mb 4101 seulement ; frein FFB pour Mb 3101 et Mb 22 à 26--.

** Mb 2501 avec moteur LS 80 L IFT/NIE, LS 80 L FFB1 IFT/NIE : CEI obligatoire.

LS ¹ 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,55 kW - 50 Hz		LS 71 L						
		<i>Tri LS 71 L FMD* - LS 71 L FFB1*</i>						
15,8	1,24	2333	88,8	0,73	238	4460	73	-
15,8	1,87	2433	88,8	0,74	241	8280	73	-
16,0	3,19	2532	87,7	0,71	227	11570	73	-
17,5	1,10	2301	80	0,55	153	6160	51	65
17,5	1,70	2401 MUF	80	0,56	156	8420	53	67
17,6	3,29	2501 **	80	0,60	158	11240	55	69
18,4	0,84	2233	76,3	0,73	205	3050	73	-
18,4	1,37	2333	76,3	0,74	206	5600	73	-
18,4	2,07	2433	76,3	0,75	208	7830	73	-
19,9	3,73	2532	70,5	0,73	189	10860	73	-
23,3	0,79	2201	60	0,59	126	4000	49	63
23,3	1,35	2301	60	0,58	122	5700	51	65
23,3	1,97	2401 MUF	60	0,62	128	7760	53	67
23,4	3,78	2501 **	60	0,66	131	10280	55	69
28,0	0,95	2201	50	0,62	110	4180	49	63
28,0	1,62	2301	50	0,64	111	5420	51	65
28,0	2,35	2401 MUF	50	0,65	113	7340	53	67
35,0	0,84	3101 MUT	40	0,64	93	1650	47	61
35,0	1,13	2201	40	0,65	92	3970	49	63
35,0	1,98	2301	40	0,68	95	5100	51	65
35,0	2,88	2401 MUF	40	0,69	95	6890	53	67
46,7	1,00	3101 MUT	30	0,69	75	1690	47	61
46,7	1,42	2201	30	0,70	75	3680	49	63
46,7	2,34	2301	30	0,70	73	4730	51	65
46,7	3,46	2401 MUF	30	0,72	75	6340	53	67
56,0	0,93	3101 MUT	25	0,74	67	1610	47	61
54,9	1,44	2201	25,5	0,75	68	3520	49	63
54,9	2,46	2301	25,5	0,76	68	4490	51	65
54,9	3,65	2401 MUF	25,5	0,77	68	6030	53	67
70,0	1,23	3101 MUT	20	0,77	55	1570	47	61
70,0	2,04	2201	20	0,79	56	3310	49	63
70,0	3,24	2301	20	0,79	55	4210	51	65
93,7	1,00	4101	15	0,75	41	1345	45	59
93,3	1,65	3101	15	0,79	43	1510	47	61
93,3	2,54	2201	15	0,80	43	3070	49	63
93,3	3,60	2301	15	0,80	42	3830	51	65
112	1,85	3101 MUT	12,5	0,81	37	1460	47	61
122	3,27	2201	11,5	0,83	34	2860	49	63
122	5,39	2301	11,5	0,83	33	3650	51	65
141	1,42	4101 MUT	10	0,79	29	1090	45	59
140	2,26	3101 MUT	10	0,83	30	1400	47	61
135	3,30	2201	10,3	0,84	31	2780	49	63
135	5	2301	10,3	0,84	30	3475	51	65
187	1,86	4101 MUT	7,5	0,81	22	985	45	59
187	2,80	3101 MUT	7,5	0,85	23	1330	47	61
191	4	2201	7,33	0,85	22	2530	49	63
187	7	2301	7,5	0,86	23	3162	51	65
281	2,35	4101 MUT	5	0,82	15	890	45	59
269	10	2301	5,2	0,88	16	2840	51	65

1. Moteur non concerné par l'IE. Mb 4101, Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires ; Mb 2401 MUF : FF130 ba 14x30 obligatoires

* Moteurs Tri et frein FMD pour Mb 4101 seulement ; frein FFB pour Mb 3101 et Mb 22 à 26--.

** Mb 2501 avec moteur LS 80 L IFT/NIE, LS 80 L FFB1 IFT/NIE : CEI obligatoire.

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,75 kW - 50 Hz		LSES 80 LG IFT/IE2 - LSES 80 LG IFT/IE3 LS 80 L FFB1 IFT/NIE - LSES 80 LG FFB1 IFT/IE3						
1,40	0,85	2634	1030	0,64	3206	21005	73	-
1,64	0,94	2634	881	0,65	2766	20980	73	-
1,87	0,96	2634	773	0,64	2387	20680	73	-
2,10	1,04	2634	687	0,64	2136	20910	73	-
2,33	1,19	2634	621	0,66	1986	21140	73	-
2,62	1,29	2634	552	0,66	1776	20580	73	-
2,95	1,31	2634	489	0,65	1552	19990	73	-
3,33	0,84	2534	434	0,62	1310	14200	73	-
3,35	1,43	2634	431	0,66	1379	19750	73	-
3,54	0,88	2534	409	0,62	1240	14530	73	-
3,58	1,49	2634	403	0,66	1296	18380	73	-
3,82	0,94	2534	378	0,66	1214	14280	73	-
3,85	1,77	2634	375	0,69	1258	17860	73	-
4,62	0,99	2532	313	0,54	824	14300	73	-
4,58	1,78	2632	315	0,57	876	18200	73	-
5,08	1,05	2532	285	0,55	758	14330	73	-
5,06	1,89	2632	286	0,58	802	18120	73	-
5,78	1,20	2532	250	0,58	702	13830	73	-
5,73	2,17	2632	252	0,60	735	17950	73	-
6,35	1,27	2532	228	0,58	646	13590	73	-
6,32	2,32	2632	229	0,61	672	17210	73	-
7,35	1,40	2532	197	0,59	566	13550	73	-
7,41	2,56	2632	195	0,61	583	17260	73	-
7,74	0,84	2433	187	0,72	652	7470	73	-
8,41	1,44	2532	172	0,58	484	13420	73	-
8,43	2,60	2632	171	0,61	508	16870	73	-
9,11	0,93	2433	159	0,72	558	7800	73	-
9,20	1,61	2532	157	0,61	463	12400	73	-
9,28	2,95	2632	156	0,63	476	16120	73	-
9,82	0,98	2433	147	0,73	519	7850	73	-
10,5	1,75	2532	138	0,61	411	12160	73	-
10,5	3,19	2632	137	0,64	425	15250	73	-
11,4	1,09	2433	126	0,73	449	8570	73	-
11,1	1,81	2532	130	0,62	391	11640	73	-
11,7	3,41	2632	123	0,64	386	15430	73	-
12,8	0,78	2333	113	0,73	398	5150	73	-
12,8	1,18	2433	113	0,73	403	8710	73	-
12,3	1,98	2532	118	0,65	370	11510	73	-
12,4	3,02	2632	117	0,70	396	15210	73	-
14,5	1,01	2401	100	0,52	244	8530	53	67
14,5	1,80	2501	100	0,55	252	11630	55	69
16,3	0,92	2333	88,8	0,73	316	3730	73	-
16,3	1,39	2433	88,8	0,74	320	7640	73	-
16,5	2,37	2532	87,7	0,71	302	11100	73	-
16,5	4	2632	87,4	0,73	311	14980	73	-
18,1	0,80	2301	80	0,55	207	5680	51	65
18,1	1,24	2401	80	0,57	211	8010	53	67
18,1	2,38	2501	80	0,59	217	10880	55	69

Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,75 kW - 50 Hz								
LSES 80 LG IFT/IE2 - LSES 80 LG IFT/IE3 LS 80 L FFB1 IFT/NIE - LSES 80 LG FFB1 IFT/IE3								
18,9	1,02	2333	76,3	0,74	274	3660	73	-
18,9	1,54	2433	76,3	0,75	277	7320	73	-
20,5	2,77	2532	70,5	0,73	252	10450	73	-
20,6	5	2632	70,3	0,75	256	14560	73	-
21,7	2,87	2532	66,6	0,74	239	9892	73	-
22,8	6	2632	63,3	0,76	232	14250	73	-
24,1	0,99	2301	60	0,58	164	5100	51	65
24,1	1,44	2401	60	0,62	173	7420	53	67
24,1	2,73	2501	60	0,66	179	9980	55	69
28,9	1,19	2301	50	0,64	150	5100	51	65
28,9	1,71	2401	50	0,66	153	7030	53	67
28,9	3,24	2501	50	0,68	155	9480	55	69
36,1	0,83	2201	40	0,65	124	3670	49	63
36,1	1,45	2301	40	0,68	128	4820	51	65
36,1	2,10	2401	40	0,69	129	6630	53	67
36,1	3,99	2501	40	0,71	129	8287	55	69
48,2	1,04	2201	30	0,70	100	3430	49	63
48,2	1,72	2301	30	0,70	99	4510	51	65
48,2	2,52	2401	30	0,72	101	6130	53	67
48,2	5	2501	30	0,74	102	7662	55	69
56,7	1,06	2201	25,5	0,75	91	3300	49	63
56,7	1,81	2301	25,5	0,76	91	4290	51	65
56,7	2,66	2401	25,5	0,77	92	5850	53	67
56,7	6	2501	25,5	0,79	92	7312	55	69
72,3	0,91	3101 MUT	20	0,77	74	1350	47	61
72,3	1,50	2201	20	0,79	75	3120	49	63
72,3	2,38	2301	20	0,79	74	4050	51	65
74,1	3,59	2401	19,5	0,80	73	5430	53	67
70,5	7	2501	20,5	0,81	75	6787	55	69
96,3	1,22	3101 MUT	15	0,79	58	1340	47	61
96,3	1,87	2201	15	0,80	57	2930	49	63
96,3	2,64	2301	15	0,80	57	3750	51	65
99,7	4	2401	14,5	0,82	55	4687	53	67
116	1,37	3101 MUT	12,5	0,81	49	1320	47	61
126	2,41	2201	11,5	0,83	45	2740	49	63
126	3,96	2301	11,5	0,83	45	3500	51	65
145	1,67	3101 MUT	10	0,83	40	1280	47	61
140	2,42	2201	10,3	0,84	41	2670	49	63
140	3,99	2301	10,3	0,84	41	3390	51	65
140	6	2401	10,3	0,85	41	4237	53	67
193	2,07	3101 MUT	7,5	0,85	31	1230	47	61
197	3,25	2201	7,33	0,86	30	2450	49	63
193	5	2301	7,5	0,86	30	3062	51	65
199	8	2401	7,25	0,87	29	3827	53	67
278	7	2301	5,2	0,88	22	2790	51	65

Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,9 kW - 50 Hz		LSES 80 LG IFT/IE2 - LSES 80 LG IFT/IE3 LS 80 L FFB1 IFT/NIE - LSES 80 LG FFB1 IFT/IE3						
1,88	0,80	2634	773	0,64	2864	19210	73	-
2,11	0,87	2634	687	0,64	2563	19030	73	-
2,33	0,99	2634	621	0,66	2382	19580	73	-
2,63	1,08	2634	552	0,66	2131	19060	73	-
2,96	1,09	2634	489	0,65	1863	18920	73	-
3,36	1,19	2634	431	0,66	1654	18770	73	-
3,59	1,24	2634	403	0,66	1555	17210	73	-
3,83	0,79	2534	378	0,66	1456	15360	73	-
3,87	1,48	2634	375	0,69	1510	16570	73	-
4,60	1,48	2632	315	0,57	1051	17490	73	-
4,64	0,83	2532	313	0,54	989	13350	73	-
5,09	0,88	2532	285	0,55	910	13150	73	-
5,08	1,57	2632	286	0,58	962	17240	73	-
5,80	1,00	2532	250	0,58	843	13540	73	-
5,75	0,81	2632	252	0,60	882	17130	73	-
6,37	1,06	2532	228	0,58	775	12850	73	-
6,34	1,93	2632	229	0,60	807	16450	73	-
7,37	1,16	2532	197	0,59	679	12700	73	-
7,44	2,13	2632	195	0,61	699	16360	73	-
8,44	1,20	2532	172	0,58	581	12650	73	-
8,46	2,16	2632	171	0,61	609	16240	73	-
9,23	1,34	2532	157	0,61	556	11670	73	-
9,31	2,45	2632	156	0,63	571	15370	73	-
9,86	0,81	2433	147	0,73	623	7630	73	-
10,6	1,46	2532	138	0,61	493	11590	73	-
10,6	2,66	2632	137	0,64	510	14670	73	-
11,5	0,91	2433	126	0,73	539	8030	73	-
11,2	1,51	2532	130	0,62	469	11200	73	-
11,7	2,84	2632	123	0,64	464	14540	73	-
12,9	0,98	2433	113	0,73	484	8250	73	-
12,3	1,64	2532	118	0,65	444	10690	73	-
12,4	2,52	2632	117	0,70	475	14300	73	-
14,5	0,83	2401	100	0,52	295	7850	53	67
14,5	1,48	2501	100	0,55	306	11290	55	69
16,3	1,16	2433	88,8	0,74	385	7160	73	-
16,5	1,97	2532	87,7	0,71	363	10720	73	-
16,6	3,42	2632	87,4	0,73	373	13260	73	-
18,1	1,03	2401	80	0,57	255	7680	53	67
18,1	1,96	2501	80	0,59	263	10580	55	69
19,0	0,85	2333	76,3	0,75	329	3210	73	-
19,0	1,28	2433	76,3	0,75	333	6920	73	-
20,6	2,31	2532	70,5	0,73	302	10120	73	-
20,6	4	2632	70,3	0,75	308	12980	73	-

Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
0,9 kW - 50 Hz		LSES 80 LG IFT/IE2 - LSES 80 LG IFT/IE3 LS 80 L FFB1 IFT/NIE - LSES 80 LG FFB1 IFT/IE3						
21,8	2,39	2532	66,6	0,74	286	9980	73	-
22,9	5	2632	63,3	0,75	279	12750	73	-
24,2	0,82	2301	60	0,58	198	4900	51	65
24,2	1,19	2401	60	0,62	210	7150	53	67
24,2	2,25	2501	60	0,66	217	9720	55	69
29,0	0,98	2301	50	0,64	181	4850	51	65
29,0	1,41	2401	50	0,65	184	6780	53	67
29,0	2,66	2501	50	0,68	188	9250	55	69
36,3	1,20	2301	40	0,68	154	4610	51	65
36,3	1,74	2401	40	0,69	156	6420	53	67
36,3	3,28	2501	40	0,71	157	8680	55	69
48,3	0,86	2201	30	0,70	121	3240	49	63
48,3	1,42	2301	30	0,70	119	4340	51	65
48,3	2,09	2401	30	0,72	122	5960	53	67
48,3	4	2501	30	0,74	123	7450	55	69
56,9	0,88	2201	25,5	0,75	109	3130	49	63
56,9	1,50	2301	25,5	0,76	110	4140	51	65
56,9	2,20	2401	25,5	0,77	111	5690	53	67
56,9	5	2501	25,5	0,79	111	7112	55	69
72,5	1,24	2201	20	0,79	90	2980	49	63
72,5	1,97	2301	20	0,79	89	3920	51	65
74,4	2,96	2401	19,5	0,80	88	5310	53	67
70,7	5	2501	20,5	0,81	92	6637	55	69
95,7	1,01	3101 MUT	15	0,79	70	1210	47	61
96,7	1,55	2201	15	0,80	69	2810	49	63
96,7	2,18	2301	15	0,80	68	3650	51	65
100	3,64	2401	14,5	0,82	67	4890	53	67
115	1,13	3101 MUT	12,5	0,81	59	1200	47	61
126	2,00	2201	11,5	0,83	54	2650	49	63
126	3,27	2301	11,5	0,83	54	3410	51	65
144	1,38	3101 MUT	10	0,83	49	1200	47	61
140	2,01	2201	10,3	0,84	50	2580	49	63
140	3,30	2301	10,3	0,84	49	3310	51	65
140	5	2401	10,3	0,85	49	4137	53	67
191	1,71	3101 MUT	7,5	0,85	38	1160	47	61
198	2,69	2201	7,33	0,86	36	2390	49	63
193	5	2301	7,5	0,86	37	2987	51	65
200	7	2401	7,25	0,87	35	3733	53	67
279	6	2301	5,2	0,88	26	2740	51	65

Mb 3101 MUT : FT85 ba 14x30 obligatoires

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
1,1 kW - 50 Hz		LSES 90 SL IFT/IE2 - LSES 90 SL IFT/IE3 LS 90 SL FFB2 IFT/NIE - LSES 90 SL FFB2 IFT/IE3						
2,33	0,81	2634	621	0,66	2921	18020	73	-
2,63	0,88	2634	552	0,66	2613	17550	73	-
2,96	0,89	2634	489	0,65	2284	17860	73	-
3,36	0,97	2634	431	0,66	2028	17800	73	-
3,59	1,01	2634	403	0,66	1906	16840	73	-
3,87	1,20	2634	375	0,69	1851	16420	73	-
4,60	1,21	2632	315	0,57	1288	16770	73	-
5,08	1,28	2632	286	0,58	1179	16140	73	-
5,80	0,82	2532	250	0,58	1033	12480	73	-
5,75	1,48	2632	252	0,60	1081	16130	73	-
6,37	0,86	2532	228	0,58	950	12130	73	-
6,34	1,57	2632	229	0,61	989	15530	73	-
7,32	0,94	2532	197	0,59	838	11860	73	-
7,44	1,74	2632	195	0,62	857	15730	73	-
8,44	0,98	2532	172	0,58	713	11880	73	-
8,46	1,76	2632	171	0,61	747	15610	73	-
9,23	1,09	2532	157	0,61	681	11280	73	-
9,31	2,00	2632	156	0,63	701	14370	73	-
10,6	1,19	2532	138	0,61	604	10890	73	-
10,6	2,17	2632	137	0,64	625	14000	73	-
11,2	1,23	2532	130	0,62	575	10220	73	-
11,7	2,32	2632	123	0,64	568	13870	73	-
12,3	1,34	2532	118	0,65	544	9870	73	-
12,4	2,05	2632	117	0,70	583	13380	73	-
14,5	1,20	2501	100	0,55	378	10920	55	69
14,5	2,17	2601 MUF	100	0,57	386	13820	57	71
16,5	1,61	2532	87,7	0,71	445	10290	73	-
16,6	2,79	2632	87,4	0,73	457	12730	73	-
18,1	0,83	2401	80	0,57	315	7300	53	67
18,1	1,58	2501	80	0,60	326	10250	55	69
18,1	2,80	2601 MUF	80	0,62	336	12960	57	71
20,6	1,88	2532	70,5	0,73	370	9760	73	-
20,6	3,49	2632	70,3	0,75	377	12230	73	-
21,8	1,95	2532	66,6	0,74	351	9860	73	-
22,9	3,74	2632	63,3	0,76	342	11980	73	-
24,2	0,96	2401	60	0,62	259	6830	53	67
24,2	1,82	2501	60	0,66	269	9450	55	69
24,2	3,30	2601 MUF	60	0,68	274	11940	57	71

* Mb 2201 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
1,1 kW - 50 Hz		LSES 90 SL IFT/IE2 - LSES 90 SL IFT/IE3						
		LS 90 SL FFB2 IFT/NIE - LSES 90 SL FFB2 IFT/IE3						
29,0	0,80	2301	50	0,64	224	4720	51	65
29,0	1,15	2401	50	0,66	228	6500	53	67
29,0	2,15	2501	50	0,68	232	9020	55	69
29,0	3,97	2601 MUF	50	0,71	238	11320	57	71
36,3	0,97	2301	40	0,68	190	4350	51	65
36,3	1,41	2401	40	0,69	192	6190	53	67
36,3	2,65	2501	40	0,71	194	8490	55	69
36,3	5	2601 MUF	40	0,73	197	10612	57	71
48,3	1,15	2301	30	0,70	146	4140	51	65
48,3	1,69	2401	30	0,72	151	5780	53	67
48,3	3,31	2501	30	0,74	153	7860	55	69
48,3	5	2601 MUF	30	0,78	159	9825	57	71
56,9	1,21	2301	25,5	0,76	136	3950	51	65
56,9	1,78	2401	25,5	0,77	137	5530	53	67
56,9	3,72	2501	25,5	0,79	137	7490	55	69
56,9	7	2601 MUF	25,5	0,81	139	9362	57	71
72,5	1,01	2201 *	20	0,79	111	2800	49	63
72,5	1,60	2301	20	0,79	110	3770	51	65
74,4	2,40	2401	19,5	0,80	108	5180	53	67
70,7	4	2501	20,5	0,81	113	6475	55	69
70,7	8	2601 MUF	20,5	0,82	114	8093	57	71
96,7	1,26	2201 *	15	0,81	85	2680	49	63
96,7	1,77	2301	15	0,80	84	3540	51	65
100	2,95	2401	14,5	0,82	82	4800	53	67
93,6	5	2501	15,5	0,83	88	6000	55	69
93,6	11	2601 MUF	15,5	0,84	88	7500	57	71
126	1,63	2201 *	11,5	0,83	67	2540	49	63
126	2,66	2301	11,5	0,83	67	3320	51	65
140	1,63	2201 *	10,3	0,84	61	2490	49	63
140	2,68	2301	10,3	0,84	61	3230	51	65
140	4	2401	10,3	0,85	61	4037	53	67
140	8	2501	10,3	0,86	61	5046	55	69
140	15	2601 MUF	10,3	0,87	60	6307	57	71
198	2,19	2201 *	7,33	0,86	44	2320	49	63
193	3,68	2301	7,5	0,86	45	2980	51	65
200	5	2401	7,25	0,87	44	2900	53	67
200	11	2501	7,25	0,88	43	3625	55	69
193	18	2601 MUF	7,5	0,88	45	4531	57	71
279	5	2301	5,2	0,88	32	2710	51	65

* Mb 2201 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
1,5 kW - 50 Hz		LSES 90 L IFT/IE2 - LSES 90 LU IFT/IE3 LS 90 L FFB2 IFT/NIE - LSES 90 LU FFB2 IFT/IE3						
3,87	0,88	2634	375	0,69	2529	13880	73	-
4,60	0,88	2632	315	0,57	1761	16050	73	-
5,08	0,94	2632	286	0,58	1612	15650	73	-
5,75	1,08	2632	252	0,60	1478	15240	73	-
6,35	1,15	2632	229	0,61	1352	13760	73	-
7,45	1,27	2632	195	0,62	1172	15090	73	-
8,47	1,29	2632	171	0,61	1021	14970	73	-
9,24	0,80	2532	157	0,61	931	10150	73	-
9,32	1,46	2632	156	0,63	957	13370	73	-
10,6	0,87	2532	138	0,61	826	9980	73	-
10,6	1,59	2632	137	0,64	854	12610	73	-
11,2	0,90	2532	130	0,62	785	9750	73	-
11,8	1,69	2632	123	0,64	777	13210	73	-
12,3	0,98	2532	118	0,65	744	9050	73	-
12,4	1,50	2632	117	0,70	796	12465	73	-
14,5	0,86	2501	100	0,55	523	10130	55	69
14,5	1,56	2601 MUF	100	0,57	536	13040	57	71
16,6	1,18	2532	87,7	0,71	608	9390	73	-
16,6	2,04	2632	87,4	0,73	625	11920	73	-
18,2	1,14	2501	80	0,60	451	9570	55	69
18,2	2,01	2601 MUF	80	0,62	467	12270	57	71
20,6	1,38	2532	70,5	0,73	506	8990	73	-
20,7	2,55	2632	70,3	0,75	515	11480	73	-
21,8	1,43	2532	66,6	0,74	480	8560	73	-
22,9	2,73	2632	63,3	0,76	467	11120	73	-
24,2	1,31	2501	60	0,66	373	8870	55	69
24,2	2,37	2601 MUF	60	0,68	381	11370	57	71
29,0	0,83	2401	50	0,66	313	5920	53	67
29,0	1,55	2501	50	0,68	321	8530	55	69
29,0	2,86	2601 MUF	50	0,71	331	10830	57	71
36,3	1,02	2401	40	0,69	264	5700	53	67
36,3	1,91	2501	40	0,71	269	8080	55	69
36,3	3,55	2601 MUF	40	0,73	274	10250	57	71
48,4	0,84	2301	30	0,70	201	3720	51	65
48,4	1,23	2401	30	0,72	207	5390	53	67
48,4	2,39	2501	30	0,74	211	7530	55	69
48,4	3,76	2601 MUF	30	0,78	220	9460	57	71
56,9	0,88	2301	25,5	0,76	186	3570	51	65
56,9	1,29	2401	25,5	0,77	188	5180	53	67
56,9	2,69	2501	25,5	0,79	190	7190	55	69
56,9	5	2601 MUF	25,5	0,81	193	8987	57	71

*Mb 2201 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
1,5 kW - 50 Hz								
LSES 90 L IFT/IE2 - LSES 90 LU IFT/IE3 LS 90 L FFB2 IFT/NIE - LSES 90 LU FFB2 IFT/IE3								
72,6	1,16	2301	20	0,79	151	3460	51	65
74,5	1,74	2401	19,5	0,80	149	4910	53	67
70,8	3,17	2501	20,5	0,81	157	6800	55	69
70,8	6	2601 MUF	20,5	0,82	158	8500	57	71
96,8	0,92	2201 *	15	0,81	117	2400	49	63
96,8	1,29	2301	15	0,80	116	3300	51	65
100	2,14	2401	14,5	0,82	113	4590	53	67
93,7	3,97	2501	15,5	0,83	121	6330	55	69
93,7	8	2601 MUF	15,5	0,84	122	7912	57	71
126	1,18	2201 *	11,5	0,83	92	2320	49	63
126	1,93	2301	11,5	0,83	91	3140	51	65
141	1,19	2201 *	10,3	0,84	84	2290	49	63
141	1,95	2301	10,3	0,84	84	3060	51	65
141	2,97	2401	10,3	0,85	84	4220	53	67
141	6	2501	10,3	0,86	84	5275	55	69
141	11	2601 MUF	10,3	0,87	84	6593	57	71
198	1,59	2201 *	7,33	0,86	61	2180	49	63
194	2,68	2301	7,5	0,86	62	2850	51	65
200	3,86	2401	7,25	0,87	60	3850	53	67
200	8	2501	7,25	0,88	60	3562	55	69
194	13	2601 MUF	7,5	0,88	62	4452	57	71
279	3,63	2301	5,2	0,88	44	2620	51	65

* Mb 2201 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
1,8 kW - 50 Hz		LSES 90 LU IFT/IE2 - LSES 100 L IFT/IE3						
		LS 90 L FFB2 IFT/NIE - LSES 100 L FFB2 IFT/IE3						
5,08	0,78	2632	286	0,58	1937	15900	73	-
5,75	0,90	2632	252	0,60	1776	14890	73	-
6,35	0,96	2632	229	0,61	1625	13510	73	-
7,45	1,06	2632	195	0,62	1409	14460	73	-
8,47	1,07	2632	171	0,61	1227	14340	73	-
9,32	1,22	2632	156	0,63	1151	12370	73	-
10,6	1,32	2632	137	0,64	1026	11660	73	-
11,8	1,41	2632	123	0,64	934	12540	73	-
12,3	0,82	2532	118	0,65	894	8230	73	-
12,4	1,25	2632	117	0,70	957	11550	73	-
14,5	1,29	2601 MUF	100	0,57	648	12470	57	71
16,6	0,98	2532	87,7	0,71	731	8720	73	-
16,6	1,70	2632	87,4	0,73	751	11220	73	-
18,2	0,94	2501	80	0,60	545	9070	55	69
18,2	1,66	2601 MUF	80	0,62	565	11780	57	71
20,6	1,14	2532	70,5	0,73	608	8420	73	-
20,7	2,12	2632	70,3	0,75	619	10940	73	-
21,8	1,19	2532	66,6	0,74	577	8150	73	-
22,9	2,28	2632	63,3	0,76	561	9850	73	-
24,2	1,09	2501	60	0,66	450	8460	55	69
24,2	1,96	2601 MUF	60	0,68	461	10970	57	71
29,0	1,26	2501	50	0,68	388	8170	55	69
29,0	2,36	2601 MUF	50	0,71	400	10470	57	71
36,3	0,85	2401	40	0,69	319	5340	53	67
36,3	1,58	2501	40	0,71	325	7780	55	69
36,3	2,93	2601 MUF	40	0,73	331	9960	57	71
48,4	1,02	2401	30	0,72	250	5110	53	67
48,4	1,98	2501	30	0,74	255	7300	55	69
48,4	3,11	2601 MUF	30	0,78	267	9230	57	71
56,9	1,07	2401	25,5	0,77	227	4930	53	67
56,9	2,22	2501	25,5	0,79	230	6990	55	69
56,9	3,91	2601 MUF	25,5	0,81	233	8860	57	71
72,0	0,96	2301	20	0,79	184	3230	51	65
74,5	1,44	2401	19,5	0,80	180	4710	53	67
70,8	2,62	2501	20,5	0,81	189	6640	55	69
70,8	5	2601 MUF	20,5	0,82	191	8300	57	71
96,0	1,06	2301	15	0,80	141	3120	51	65
100	1,77	2401	14,5	0,82	137	4440	53	67
93,7	3,29	2501	15,5	0,83	146	6200	55	69
93,7	6	2601 MUF	15,5	0,84	147	7750	57	71
125	0,98	2201 *	11,5	0,83	112	2160	49	63
125	1,60	2301	11,5	0,83	111	3000	51	65
139	0,98	2201 *	10,3	0,84	102	2140	49	63
139	1,61	2301	10,3	0,84	102	2940	51	65
141	2,46	2401	10,3	0,85	101	4110	53	67
141	5	2501	10,3	0,86	102	5137	55	69
141	9	2601 MUF	10,3	0,87	102	6421	57	71
196	1,32	2201 *	7,33	0,86	74	2070	49	63
192	2,21	2301	7,5	0,86	76	2760	51	65
200	3,20	2401	7,25	0,87	73	3780	53	67
200	6	2501	7,25	0,88	73	3450	55	69
194	11	2601 MUF	7,5	0,88	75	4312	57	71
277	3	2301	5,2	0,88	53	2560	51	65

* Mb 2201 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
2,2 kW - 50 Hz		LSES 100 L IFT/IE2 - LSES 100 LR IFT/IE3						
		LS 100 L FFB2 IFT/NIE - LSES 100 LR FFB2 IFT/IE3						
6,36	0,78	2632	229	0,61	1987	13780	73	-
7,46	0,86	2632	195	0,62	1722	13820	73	-
8,48	0,88	2632	171	0,61	1500	13710	73	-
9,33	1,00	2632	156	0,63	1407	11670	73	-
10,6	1,08	2632	137	0,64	1254	11320	73	-
11,8	1,15	2632	123	0,64	1141	11880	73	-
12,4	1,02	2632	117	0,70	1170	11050	73	-
14,5	1,05	2601 MUF	100	0,57	798	11670	57	71
16,6	0,80	2532	87,7	0,71	893	7450	73	-
16,6	1,39	2632	87,4	0,73	918	10280	73	-
18,2	1,35	2601 MUF	80	0,62	695	11090	57	71
20,6	0,94	2532	70,5	0,73	743	7660	73	-
20,7	1,73	2632	70,3	0,75	757	10190	73	-
21,8	0,97	2532	66,6	0,74	705	7780	73	-
23,0	1,86	2632	63,3	0,76	686	10280	73	-
24,2	0,88	2501	60	0,66	553	7880	55	69
24,2	1,59	2601 MUF	60	0,68	568	10390	57	71
29,1	1,05	2501	50	0,68	477	7670	55	69
29,1	1,92	2601 MUF	50	0,71	493	9960	57	71
36,4	1,29	2501	40	0,71	399	7350	55	69
36,4	2,38	2601 MUF	40	0,73	408	9530	57	71
48,5	0,83	2401	30	0,72	307	4720	53	67
48,5	1,61	2501	30	0,74	314	6960	55	69
48,5	2,52	2601 MUF	30	0,78	328	8880	57	71
57,0	0,87	2401	25,5	0,77	278	4580	53	67
57,0	1,81	2501	25,5	0,79	282	6680	55	69
57,0	3,18	2601 MUF	25,5	0,81	287	8550	57	71
74,6	1,18	2401	19,5	0,80	220	4440	53	67
70,9	2,13	2501	20,5	0,81	233	6380	55	69
70,9	3,99	2601 MUF	20,5	0,82	235	8130	57	71
96,0	0,87	2301 *	15	0,80	173	3376	51	65
100	1,44	2401	14,5	0,82	168	4220	53	67
93,8	2,67	2501	15,5	0,83	180	6000	55	69
93,8	5	2601 MUF	15,5	0,84	181	7500	57	71
125	1,30	2301 *	11,5	0,83	136	3220	51	65
139	1,31	2301 *	10,3	0,84	93	3160	51	65
141	2,01	2401	10,3	0,85	124	3950	53	67
141	4	2501	10,3	0,86	125	5410	55	69
141	7	2601 MUF	10,3	0,87	125	6762	57	71
192	1,80	2301 *	7,5	0,86	93	2928	51	65
201	2,61	2401	7,25	0,87	89	3660	53	67
201	5	2501	7,25	0,88	89	4960	55	69
194	9	2601 MUF	7,5	0,88	92	6200	57	71
277	2,45	2301 *	5,2	0,88	66	2115	51	65

*Mb 2301 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
3 kW - 50 Hz		LSES 100 LR IFT/IE2 - LSES 100 LG IFT/IE3 LS 100 L FFB3 IFT/NIE - LSES 100 LG FFB3 IFT/IE3						
10,7	0,79	2632	137	0,64	1707	10890	73	-
11,8	0,85	2632	123	0,64	1553	11210	73	-
14,7	0,94	2632	99	0,73	1407	8750	73	-
16,7	1,02	2632	87,4	0,73	1249	8410	73	-
18,3	0,98	2601	80	0,62	953	9750	57	71
20,8	1,27	2632	70,3	0,75	1030	8730	73	-
23,1	1,37	2632	63,3	0,76	934	8710	73	-
24,3	1,16	2601 MUF	60	0,68	778	9300	57	71
29,2	1,40	2601 MUF	50	0,71	676	9000	57	71
36,5	0,94	2501	40	0,71	546	6540	55	69
36,5	1,74	2601 MUF	40	0,73	559	8750	57	71
48,7	1,18	2501	30	0,74	429	6320	55	69
48,7	1,84	2601 MUF	30	0,79	450	8250	57	71
57,3	1,32	2501	25,5	0,79	386	6110	55	69
57,3	2,31	2601 MUF	25,5	0,81	393	8000	57	71
74,9	0,86	2401	19,5	0,8	301	3910	53	67
71,2	1,56	2501	20,5	0,81	319	5910	55	69
71,2	2,91	2601 MUF	20,5	0,82	322	7690	57	71
101	1,06	2401	14,5	0,82	229	3820	53	67
94,2	1,95	2501	15,5	0,83	246	5650	55	69
94,2	3,77	2601 MUF	15,5	0,84	248	7250	57	71
125	0,95	2301 *	11,5	0,83	187	3005	51	65
139	0,96	2301 *	10,3	0,84	171	2920	51	65
141	1,47	2401	10,3	0,85	170	3650	53	67
141	2,92	2501	10,3	0,86	171	5170	55	69
141	5	2601 MUF	10,3	0,87	172	6462	57	71
192	1,31	2301 *	7,5	0,86	127	2760	51	65
201	1,91	2401	7,25	0,87	122	3450	53	67
201	3,84	2501	7,25	0,88	122	4800	55	69
195	6	2601 MUF	7,5	0,88	126	6000	57	71
277	1,78	2301 *	5,2	0,88	90	2620	51	65

* Mb 2301 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	K _p	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
4 kW - 50 Hz		LSES 112 MU IFT/IE2 - LSES 112 MU IFT/IE3 LS 112 MG FFB3 IFT/NIE - LSES 112 MU FFB3 IFT/IE3						
18,3	0,87	2632	79,8	0,74	1552	8210	73	-
20,7	0,95	2632	70,3	0,75	1377	6900	73	-
23,0	1,02	2632	63,3	0,76	1248	6750	73	-
24,3	0,86	2601 MUF	60	0,68	1046	7920	57	71
29,2	1,04	2601 MUF	50	0,71	908	7780	57	71
36,5	1,29	2601 MUF	40	0,73	751	7750	57	71
48,6	0,88	2501	30	0,74	576	5520	55	69
48,6	1,37	2601 MUF	30	0,79	605	7440	57	71
57,2	0,98	2501	25,5	0,79	518	5390	55	69
57,2	1,72	2601 MUF	25,5	0,81	528	7300	57	71
71,1	1,16	2501	20,5	0,81	427	5320	55	69
71,1	2,16	2601 MUF	20,5	0,82	433	7120	57	71
101	0,79	2401	14,5	0,82	307	3330	53	67
94,1	1,45	2501	15,5	0,83	330	5190	55	69
94,1	2,80	2601 MUF	15,5	0,84	334	6810	57	71
141	1,09	2401	10,3	0,85	228	3280	53	67
141	2,18	2501	10,3	0,86	230	4850	55	69
141	3,93	2601 MUF	10,3	0,87	231	6290	57	71
193	0,98	2301 *	7,5	0,86	169	2544	51	65
201	1,42	2401	7,25	0,87	163	3180	53	67
201	2,86	2501	7,25	0,88	164	4590	55	69
194	5	2601 MUF	7,5	0,88	170	5737	57	71
278	1	2301 *	5,2	0,88	120	2320	51	65

* Mb 2301 : moteur adapté ; Mb 2601 : MUF obligatoire

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	Kp	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
5,5 kW - 50 Hz		LSES 132 SU IFT/IE2 - LSES 132 SM IFT/IE3 LS 132 S FFB3 IFT/NIE - LSES 132 SM FFB4 IFT/IE3						
36,6	0,94	2601 *	40	0,73	1036	6260	57	71
48,7	0,99	2601 *	30	0,79	834	6230	57	71
57,3	1,25	2601 *	25,5	0,81	729	6250	57	71
71,3	0,84	2501 *	20,5	0,81	589	4430	55	69
71,3	1,57	2601 *	20,5	0,82	597	6270	57	71
94,3	1,05	2501 *	15,5	0,83	455	4510	55	69
94,3	2,03	2601 *	15,5	0,84	460	6150	57	71
141	0,79	2401 *	10,3	0,85	313	3250	53	67
141	1,58	2501 *	10,3	0,86	316	4370	55	69
141	2,85	2601 *	10,3	0,87	318	5840	57	71
202	1,03	2401 *	7,25	0,87	225	2780	53	67
202	2,08	2501 *	7,25	0,88	226	4270	55	69
195	3,46	2601 *	7,5	0,88	234	5540	57	71

* Mb 2401, Mb 2501, Mb 2601 : moteur adapté

LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	Kp	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
7,5 kW - 50 Hz		LSES 132 M IFT/IE2 - LSES 132 MU IFT/IE3 LS 132 M FFB4 IFT/NIE - LSES 132 MU FFB4 IFT/IE3						
57,2	0,91	2601 *	25,5	0,81	1000	4880	57	71
71,1	1,14	2601 *	20,5	0,82	819	5150	57	71
94,1	1,48	2601 *	15,5	0,84	632	5280	57	71
141,1	1,15	2501 *	10,3	0,86	434	3750	55	69
141	20,8	2601 *	10,3	0,87	436	5250	57	71
201	1,52	2501 *	7,25	0,88	309	3840	55	69
194	2,52	2601 *	7,5	0,88	321	5100	57	71

* Mb 2501 et Mb 2601 : moteur adapté

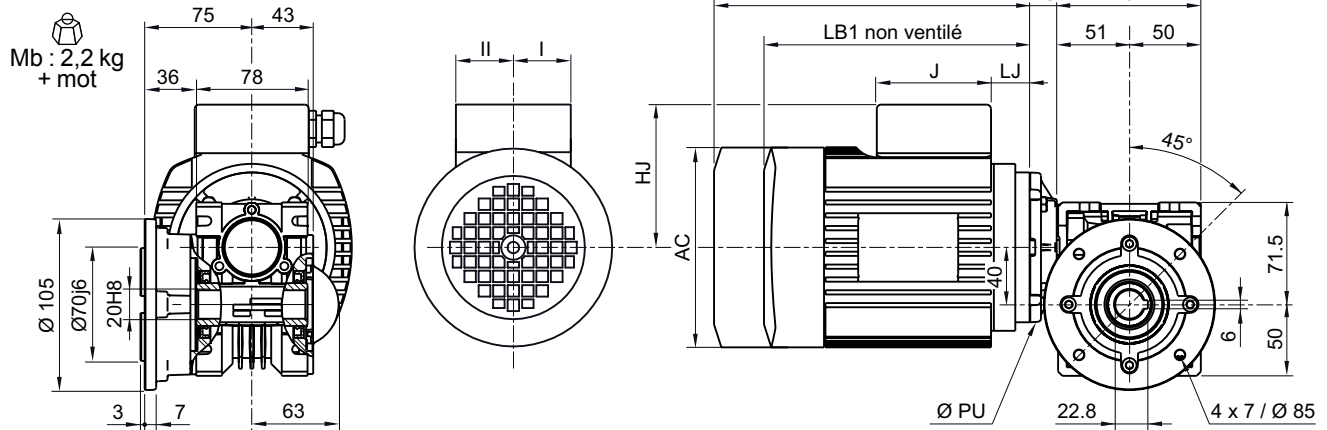
LS, LSES 1500 min ⁻¹ - 50 Hz		Mb - Réducteur						
N _S (min ⁻¹)	Kp	Mb	i	η	M _S (Nm)	F _R E/2 (N)	Dim. MI-MU ↔ H page	Dim. MI-MU ↔ HL - HR page
9 kW - 50 Hz		LSES 132 M IFT/IE2 LS 132 M FFB4 IFT/NIE						
71,1	0,95	2601 *	20,5	0,82	985	4310	57	71
94,1	1,23	2601 *	15,5	0,84	759	4640	57	71
141	0,96	2501 *	10,3	0,86	521	3290	55	69
141	1,73	2601 *	10,3	0,87	524	4810	57	71
201	1,26	2501 *	7,25	0,88	372	3530	55	69
194	2,10	2601 *	7,5	0,88	386	4790	57	71

* Mb 2501 et Mb 2601 : moteur adapté

Bride à gauche BD1 L*, arbre creux H

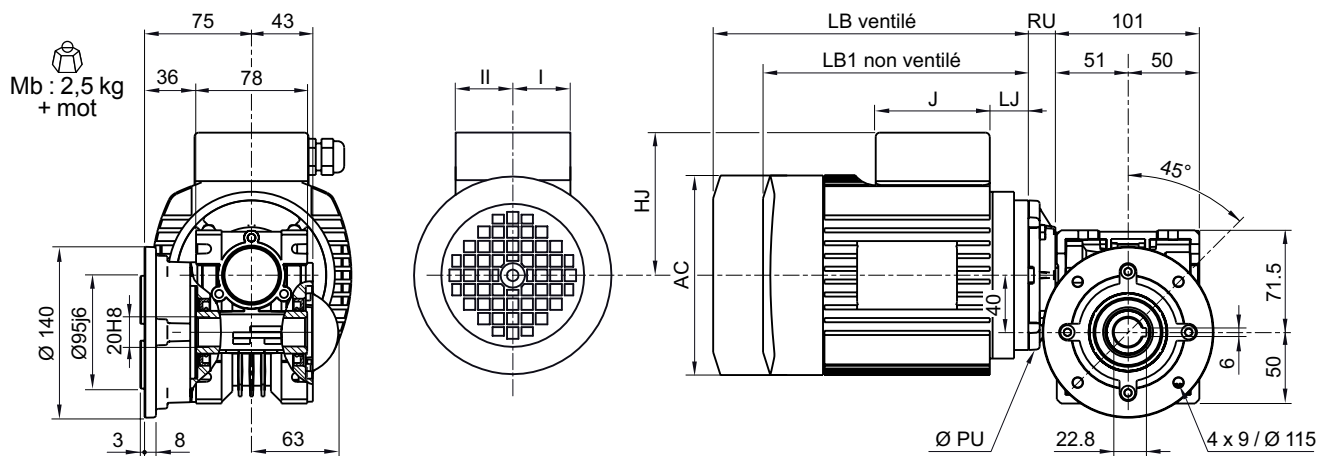
Dimensions en millimètres

* option droite BD R H : bride et arbre identiques

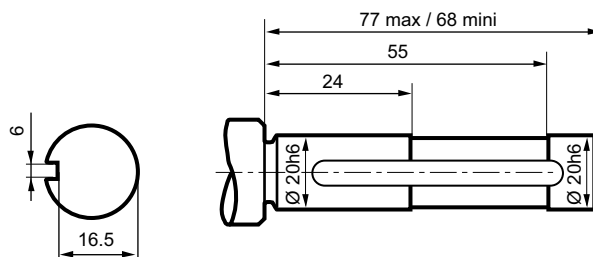


Bride à gauche BD2 L*, arbre creux H

* option droite BD2 R H : bride et arbre identiques

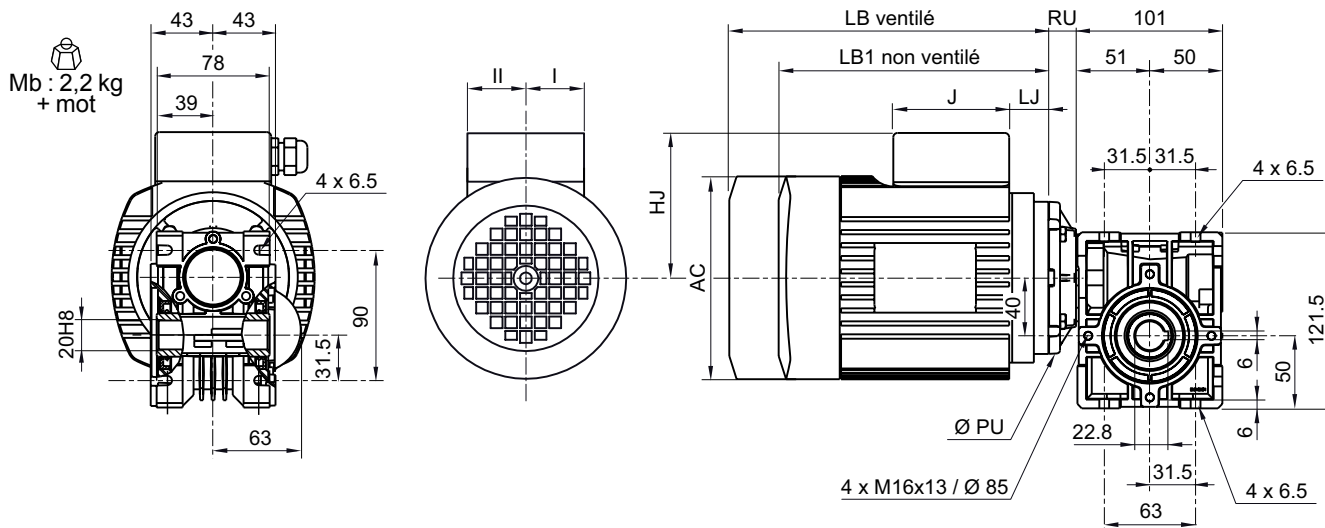


Détails arbre entraîné



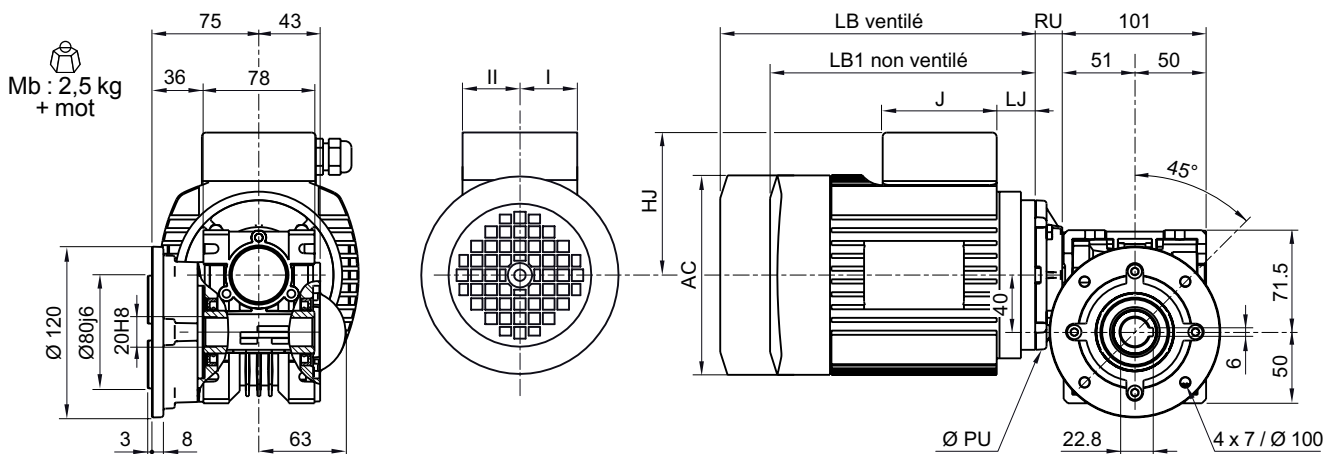
Forme standard S, arbre creux H

Dimensions en millimètres



Bride à gauche BS¹ L*, arbre creux H

* option droite BS RH : bride et arbre à droite identiques



Mb 4101 + moteur Std CEI

Type moteur	Moteurs 4 pôles monophasés MUT									kg ¹	Type frein	Moteurs 4 pôles monophasés et frein FMD MUT									kg ¹
	AC	HJ	J	LB/LB1	LJ	PU	RU	I	II			AC	HJ	J	LB/LB1	LJ	PU	RU	I	II	
LS 56 M-P	110	92	100	156/135	13,5	80	19	102	43	4	FMD3	110	114	136	206/175	13,5	80	19	52	52	4,7
LS 63 M-P	124	97	100	172/150	23,5	90	19	102	43	4,5	FMD3	124	119	136	222/200	23,5	90	19	52	52	5,7
LS 71 L-P	140	107	100	194/155	23,5	105	19	102	43	7,5	FMD5	140	129	136	240/201	23,5	105	19	52	52	9,4

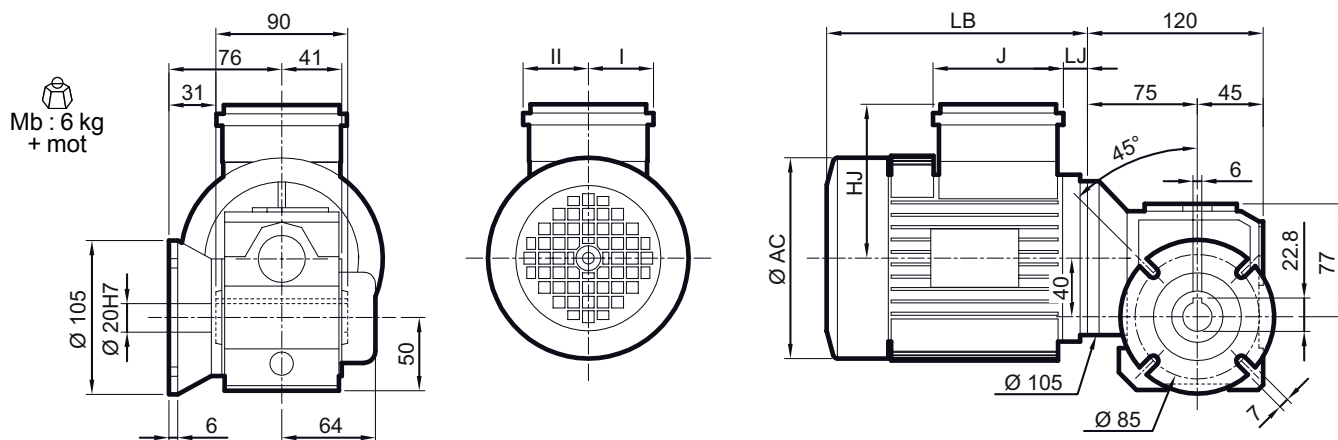
Type moteur	Moteurs 4 pôles triphasés MUT									kg ¹	Type frein	Moteurs 4 pôles triphasés et frein FMD MUT									kg ¹
	AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 56	110	85	80	156	17	80	19	40	40	4	FMD3	110	114	136	206	13,5	80	19	52	52	6
LS 63	124	90	80	172	27	90	19	40	40	5	FMD3	124	119	136	222	23,5	90	19	52	52	6,5
LS 71 M	140	100	80	186	27	105	19	40	40	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	105	19	43,5	43,5	8,3	FMD5	140	129	136	240	23,5	105	19	52	52	10,7

1. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BN1 L*, arbre creux H

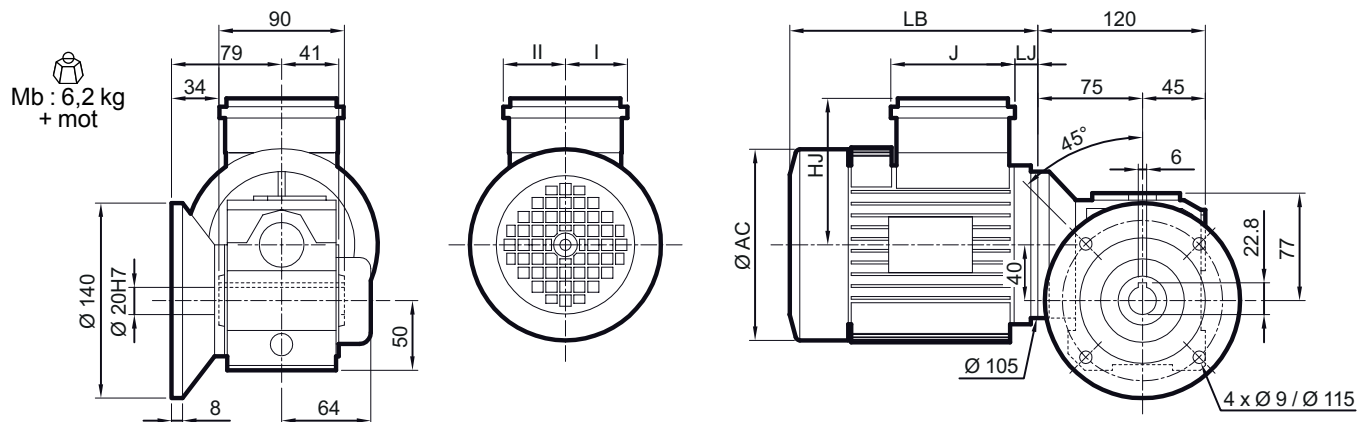
Dimensions en millimètres

* option droite BN1 R H : bride et arbre identiques

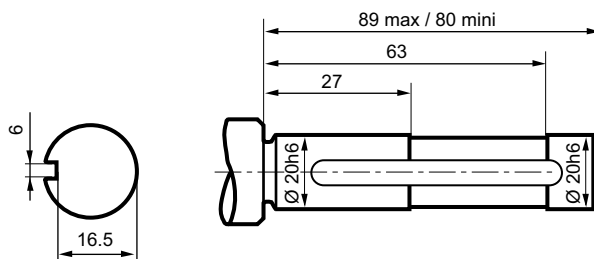


Bride à gauche BN2 L*, arbre creux H

* option droite BN2 R H : bride et arbre identiques

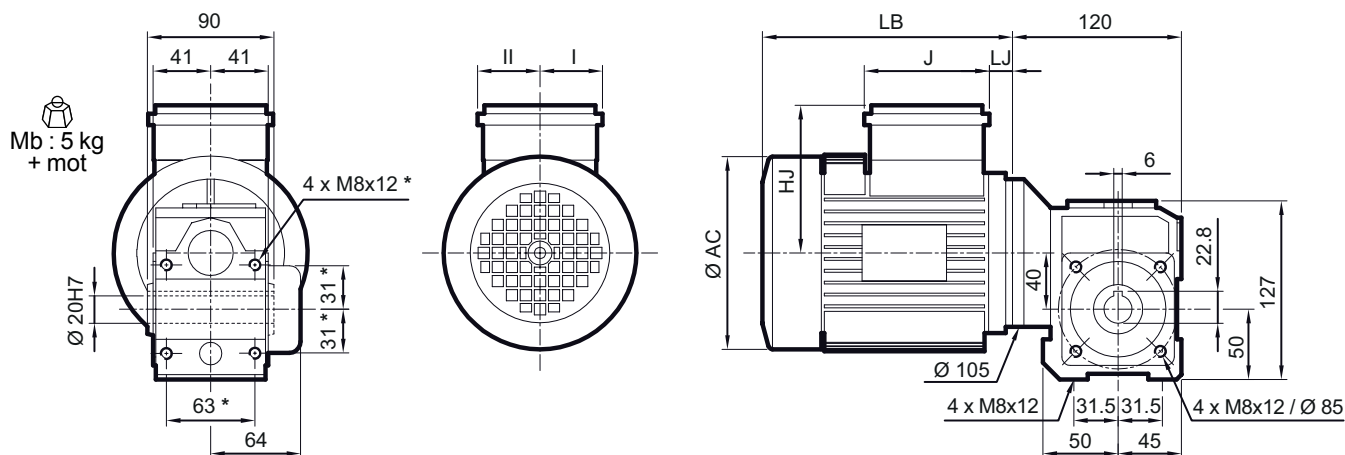


Détails arbre entraîné



Forme standard NU, arbre creux H

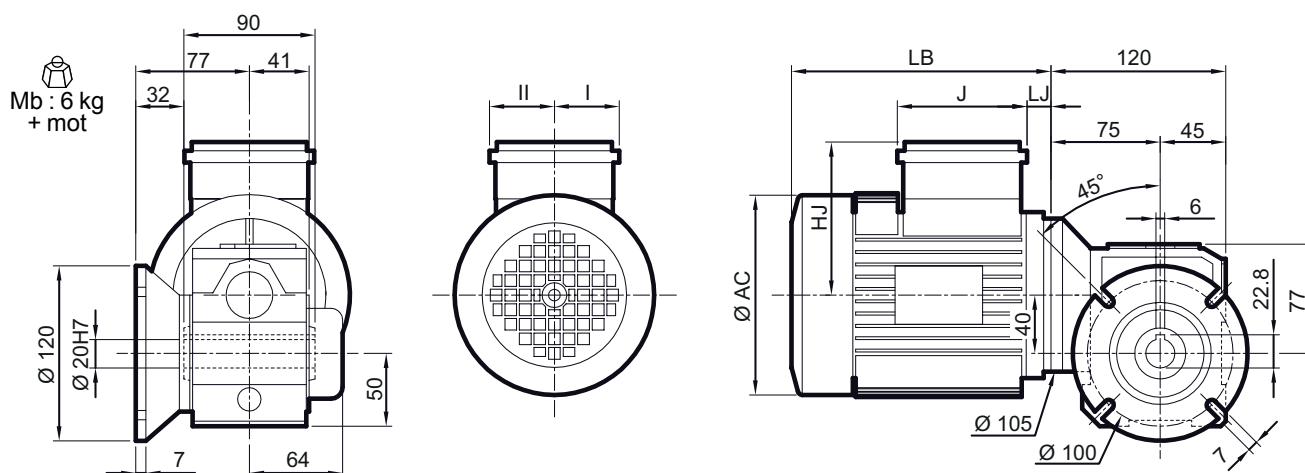
Dimensions en millimètres



* option NUF sur demande

Bride à gauche BN L*, arbre creux H

* option droite BN R H : bride et arbre à droite identiques



Mb 3101 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹									kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹									kg ²
	AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
<i>LS 71 M</i>	140	109	87	186	23,5	105	0	43,5	43,5	7,3	<i>FFB1</i>	140	130	160	286	12	105	0	55	55	10,3
<i>LS 71 L</i>	140	109	87	194	23,5	105	0	43,5	43,5	8,3	<i>FFB1</i>	140	130	160	286	12	105	0	55	55	11,3
<i>LS 80 L³</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>FFB1</i>	170	141	160	312	14,5	105	0	55	55	11,5
<i>LSES 80 LG³</i>	189	135	86	247	26	105	0	43	43	14,1	<i>FFB1</i>	189	151	160	389	13,5	105	0	55	55	17,1

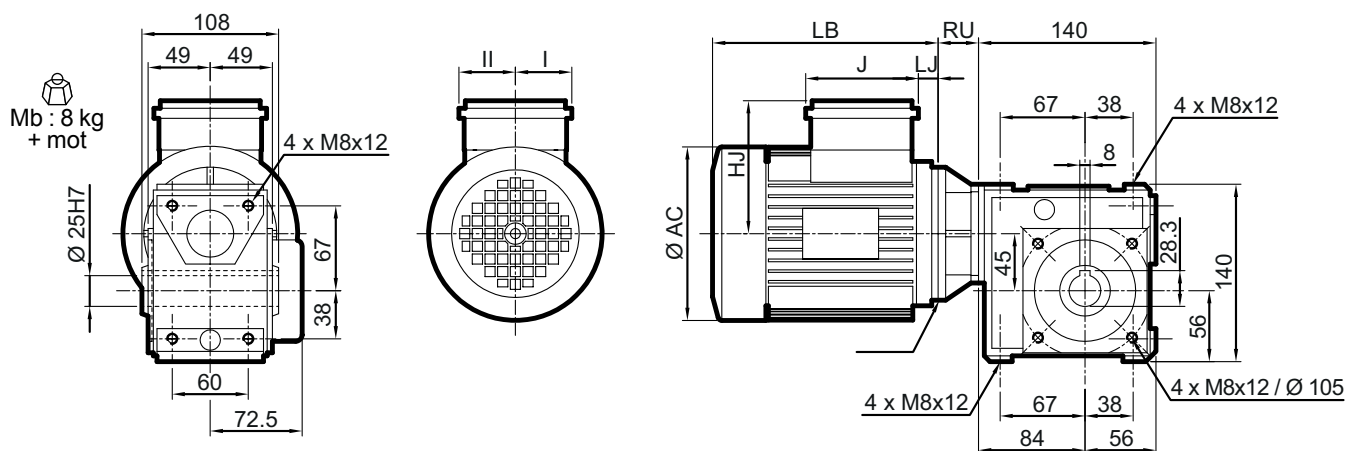
1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

2. Valeurs les plus contraignantes

3. HA 80 FT85 ba 14x30 obligatoires

Forme standard NU, arbre creux H

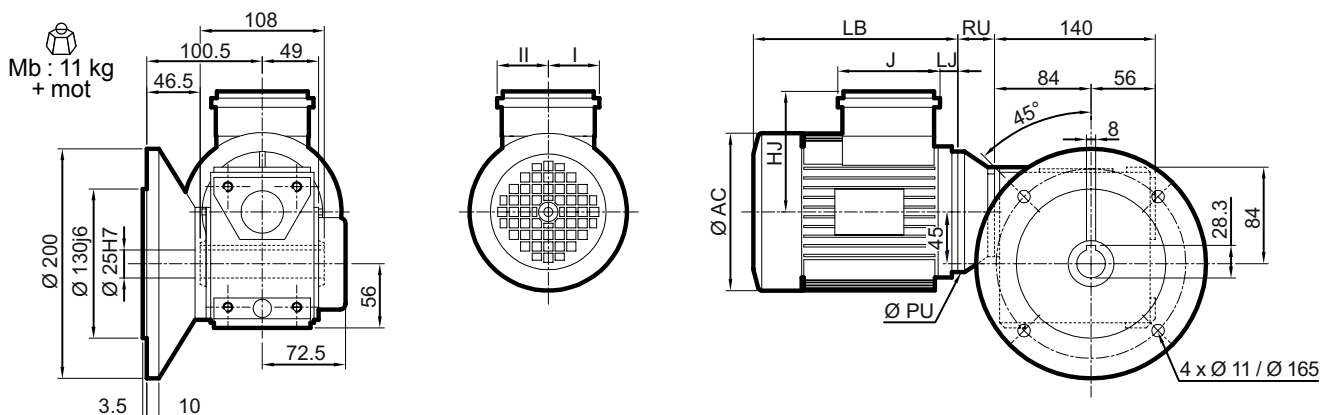
Dimensions en millimètres



Bride à gauche BS¹ L*, arbre creux H*

1. ou bride BN : détails page ci-contre

* option droite BS R H : bride et arbre identiques



Mb 2201 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹									kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹									kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	105	32	43,5	43,5	7,3	FFB1	140	130	160	286	12	105	32	55	55	10,3
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	105	32	43,5	43,5	8,3	FFB1	140	130	160	286	12	105	32	55	55	11,3
LS, LSES 80	189	135	86	247	26	105	32	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	389	13,5	105	32	55	55	17,1
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	312	14,5	120	32	55	55	11,5
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	32	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	17,1
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	18,2
LSES 90 SL	189	135	86	247	26	120	32	43	43	16,2	FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	22,4
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	21
LSES 90 L	189	135	86	247	26	120	32	43	43	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	120	32	43	43	20,4	FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	26,6

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹									kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹									kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	160	24	43,5	43,5	7,3	FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	10,3
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	160	24	43,5	43,5	8,3	FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	11,3
LS, LSES 80	189	135	86	267	46	160	24	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	17,1
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	312	14,5	200	31	55	55	13,9
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	31	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	17,1
LS, LSES 90	189	135	86	296	46	160	24	43	43	20,4	FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	26,6
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	18,2
LSES 90 SL	189	135	86	296	46	160	24	43	43	16,2	FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	22,4
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	409	33	160	24	55	55	20
LSES 90 L	189	135	86	296	46	160	24	43	43	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 LU	189	135	86	296	46	160	24	43	43	20,4	FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	26,6
LSES 100 L	200	140	86	337	73	160	24	43	43	22,6	FFB2	200	156	160	457	33,5	200	31	55	55	28,8

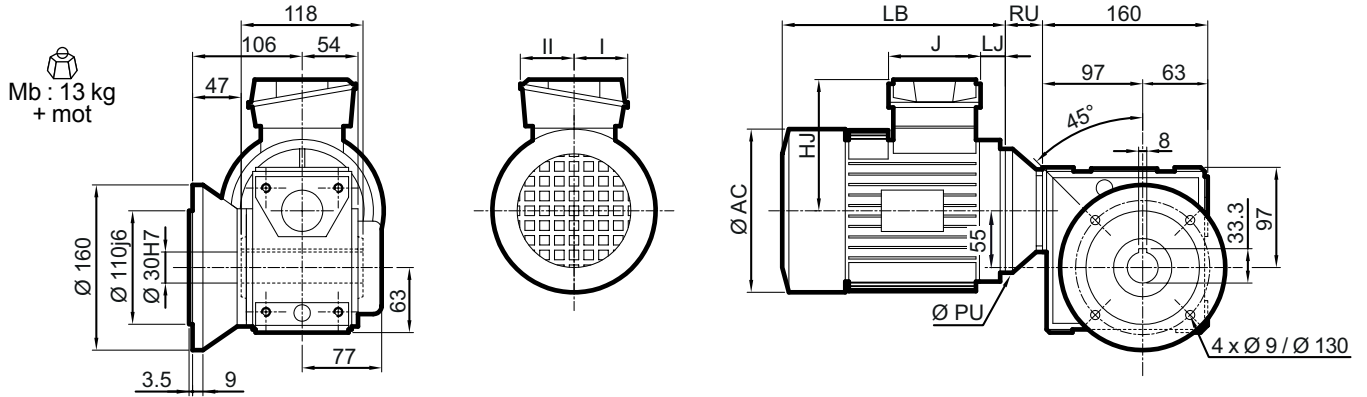
1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

2. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BD L*, arbre creux H

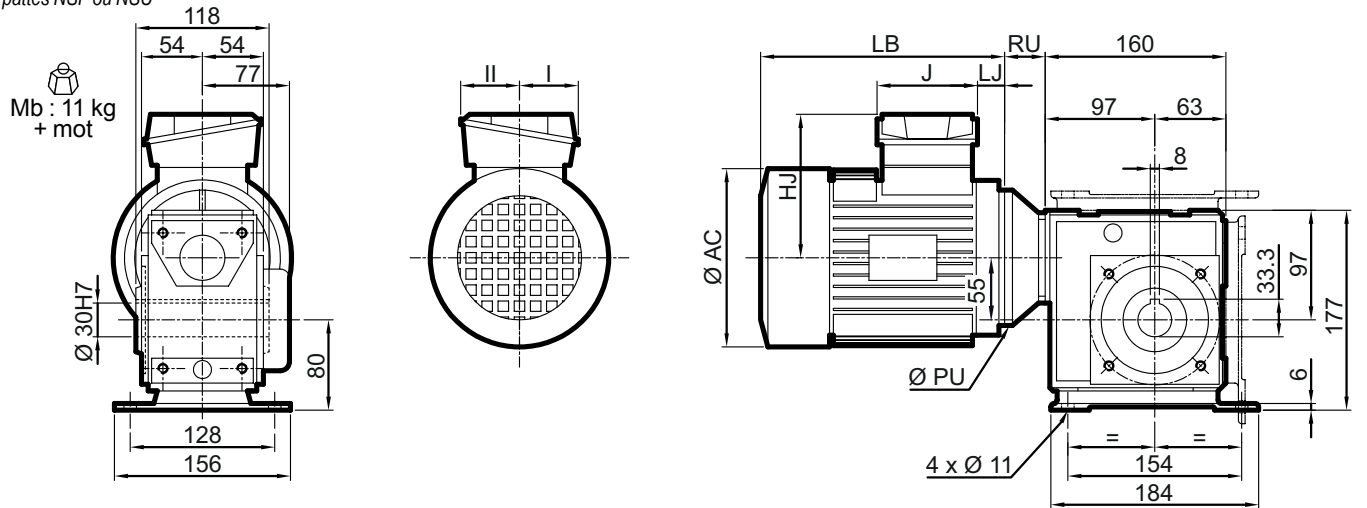
Dimensions en millimètres

*option droite BD R H : bride et arbre identiques

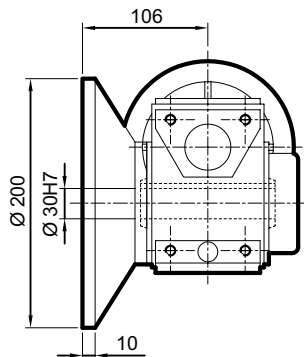


Forme pattes NSD*, arbre creux H

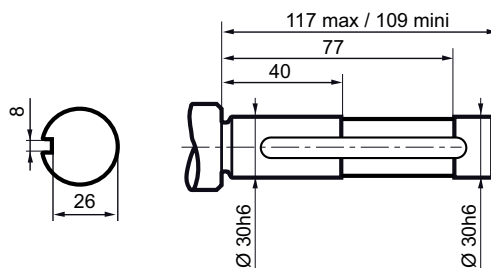
*pattes NSF ou NSU



Détails bride BN L

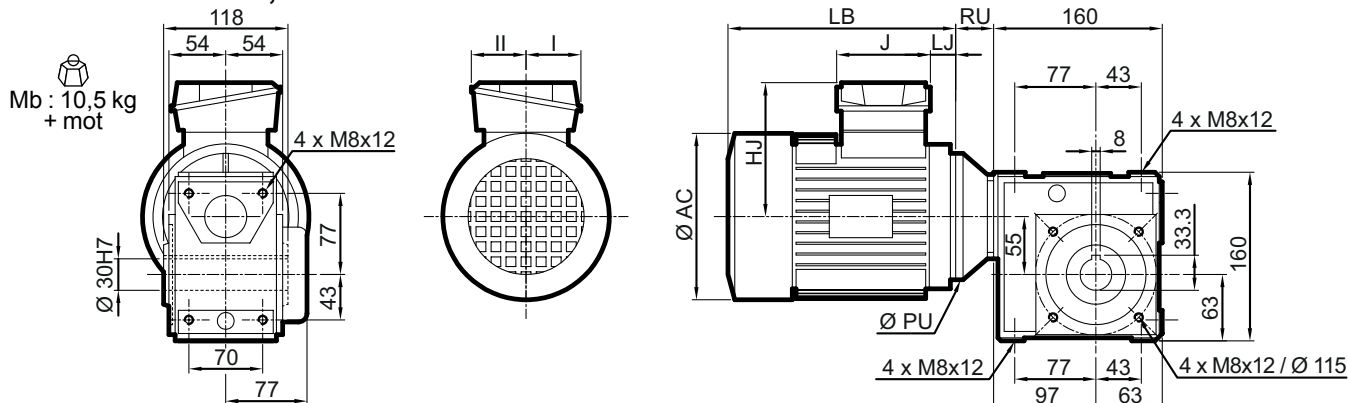


arbre entraîné



Forme standard NU, arbre creux H

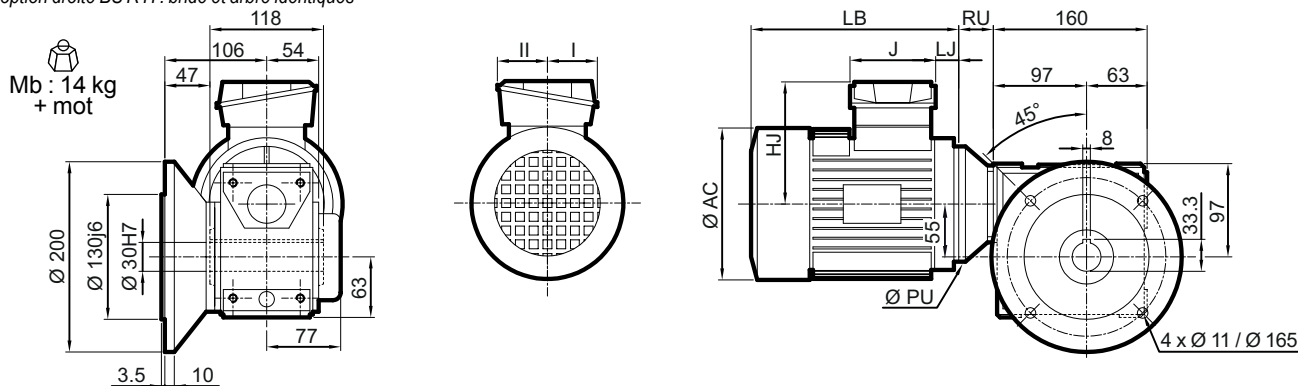
Dimensions en millimètres



Bride à gauche BS¹ L*, arbre creux H*

1. ou bride BN : détails page ci-contre

*option droite BS R H : bride et arbre identiques



Mb 2301 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	105	35	43,5	43,5	7,3	
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	105	35	43,5	43,5	8,3	
LS, LSES 80 ³	189	135	86	247	26	105	35	43	43	14,1	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	36	43	43	14,1	
LS, LSES 90 ³	189	135	86	276	26	120	36	43	43	20,4	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	245	26	140	38	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	245	26	140	38	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	140	38	43	43	20,4	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	290	26	140	38	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	140	38	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	140	38	43	43	31	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	140	38	43	43	37	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	140	130	160	286	12	105	35	55	55	10,3	
FFB1	140	130	160	286	12	105	35	55	55	11,3	
FFB1	189	151	160	389	13,5	105	35	55	55	17,1	
FFB1	170	141	160	312	14,5	120	36	55	55	11,5	
FFB1	189	151	160	389	13,5	120	36	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	36	55	55	26,6	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	21	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	26,6	
FFB2	200	156	160	437	13,5	140	38	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	437	13,5	140	38	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	437	13,5	140	38	55	55	32	
FFB3	235	165	160	413	13,5	140	38	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	140	38	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	140	38	55	55	43,6	

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	160	24	43,5	43,5	7,3	
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	160	24	43,5	43,5	8,3	
LS, LSES 80 ³	189	135	86	267	46	160	24	43	43	14,1	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	31	43	43	14,1	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	265	46	200	31	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	265	46	200	31	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	296	-	200	31	43	43	20,4	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	337	73	200	31	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	356	73	200	31	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	352	73	200	31	43	43	31	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	361	65	200	31	43	43	37	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	10,3	
FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	11,3	
FFB1	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	17,1	
FFB1	170	141	160	312	13,5	200	31	55	55	13,9	
FFB1	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	20	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	26,6	
FFB2, 3	200	156	160	457	33,5	200	31	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	457	33,5	200	31	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	484	60,5	200	31	55	55	32	
FFB3	235	165	160	460	60,5	200	31	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	31	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	31	55	55	43,6	

1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

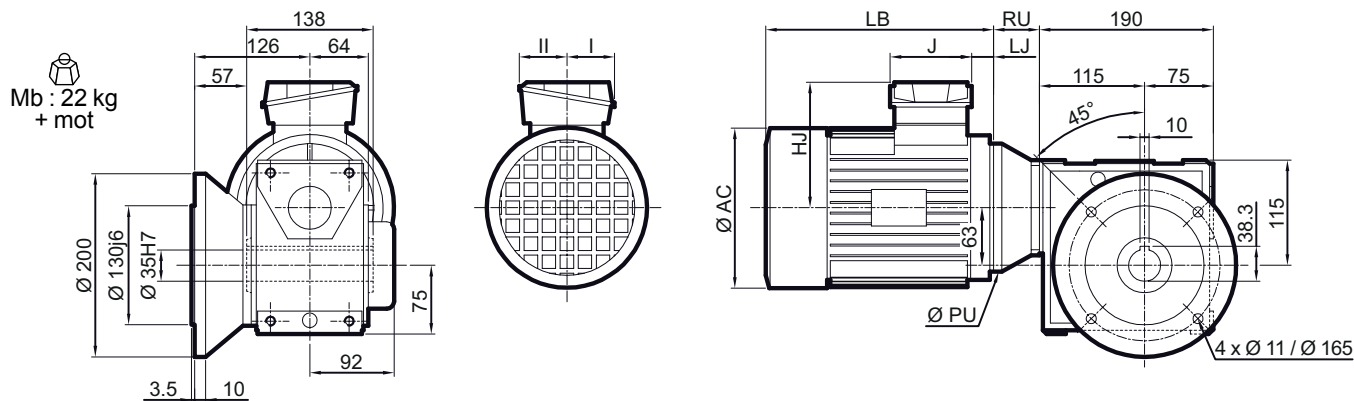
2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

3. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BD L*, arbre creux H

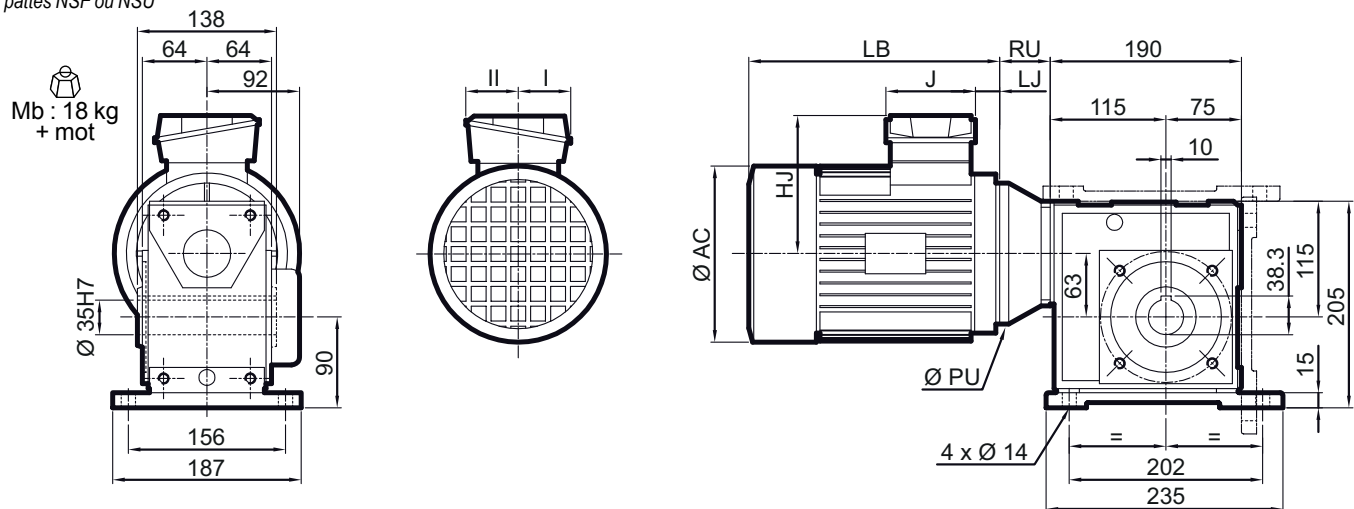
Dimensions en millimètres

*option droite BD R H : bride et arbre identiques

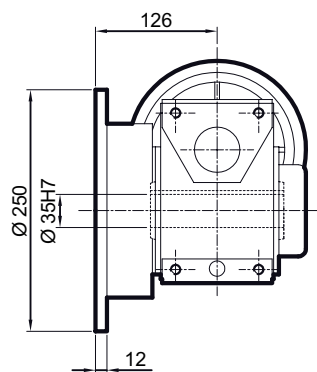


Forme pattes NSD*, arbre creux H

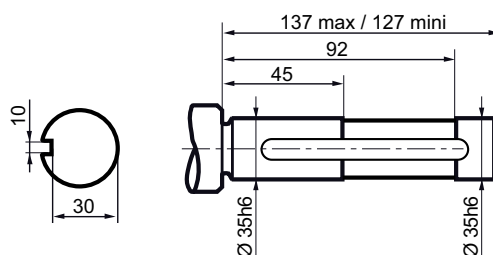
*pattes NSF ou NSU



Détails bride BN L

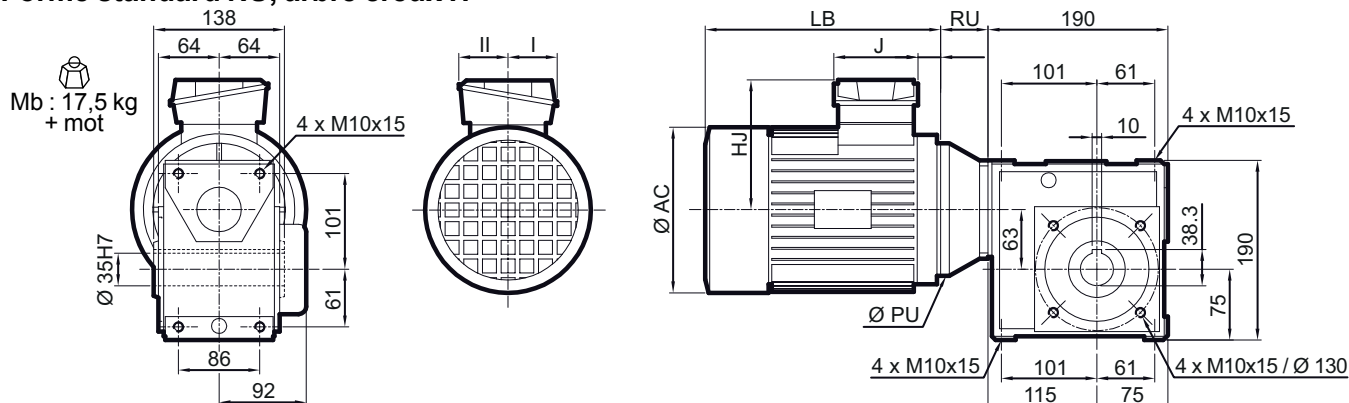


arbre entraîné



Forme standard NU, arbre creux H

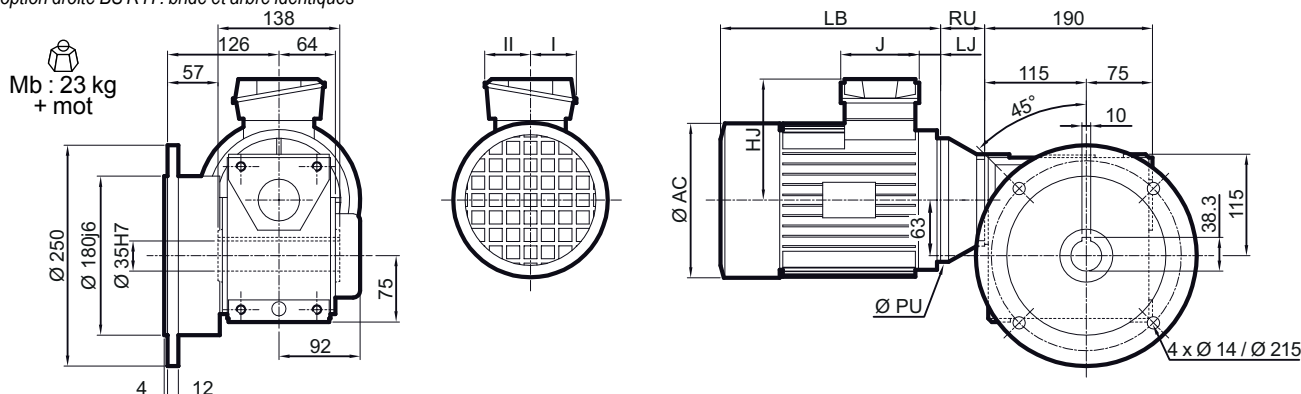
Dimensions en millimètres



Bride à gauche BS¹ L*, arbre creux H*

1. ou bride BN : détails page ci-contre

* option droite BS R H : bride et arbre identiques



Mb 2401 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹									kg ³	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹									kg ³											
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II												
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	50	43	43	14.1	FFB1	170	141	160	312	14.5	120	50	55	55	11.5	FFB2	189	151	160	389	13.5	120	50	55	55	17.1
LS 90 SL	189	135	86	276	26	120	50	43	43	20.4	FFB1	189	151	160	389	13.5	120	50	55	55	22.4	FFB2	189	151	160	389	13.5	140	50	55	55	18.2
LSES 90 SL	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16.2	FFB2	189	151	160	389	13.5	140	50	55	55	22.4	FFB2	189	151	160	389	13.5	140	50	55	55	21
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 L	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	140	50	43	43	20.4	FFB2	189	151	160	389	13.5	140	50	55	55	26.6	FFB2	189	151	160	389	13.5	140	50	55	55	37.6
LS LSES 100 ³	235	149	86	305	26	140	50	43	43	31	FFB2	200	156	160	437	13.5	160	50	55	55	29.1	FFB2	200	156	160	437	13.5	160	50	55	55	28.8
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 100 L	200	140	86	290	26	160	50	43	43	22.6	FFB2	200	156	160	437	13.5	160	50	55	55	32	FFB3	235	165	160	413	13.5	160	50	55	55	37.6
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	160	50	43	43	25.8	FFB2	200	156	160	437	13.5	160	50	55	55	32	FFB3	235	165	160	413	13.5	160	50	55	55	37.6
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	160	50	43	43	31	FFB3	235	165	160	448	23.5	160	50	55	55	29.6	FFB3	235	165	160	448	23.5	160	50	55	55	43.6
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	160	50	43	43	37	FFB3	235	165	160	448	23.5	160	50	55	55	43.6	FFB3	227	168	160	489	40.5	160	50	55	55	44.6
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	160	50	63	63	42.1	FFB4	272	186	160	596	25.5	160	50	55	55	66.5	FFB4	272	186	160	596	25.5	160	50	55	55	66.5
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	160	50	63	63	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹									kg ³	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹									kg ³											
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II												
LS 71 M	140	109	87	186	23.5	160	50	43.5	43.5	7.3	FFB1	140	130	160	286	12	160	50	55	55	10.3	FFB1	140	130	160	286	12	160	50	55	55	11.3
LS 71 L	140	109	87	194	23.5	160	50	43.5	43.5	8.3	FFB1	170	141	160	312	14.5	200	50	55	55	13.9	FFB1	189	151	160	409	33.5	200	50	55	55	17.1
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	50	43	43	14.1	FFB2	189	151	160	409	33.5	200	50	55	55	18.2	FFB2	189	151	160	409	33.5	200	50	55	55	22.4
LS 90 SL	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16.2	FFB2	189	151	160	409	33	200	50	55	55	20	FFB2	189	151	160	409	33	200	50	55	55	26.6
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16.2	FFB2	189	151	160	409	33.5	200	50	55	55	26.6	FFB2	189	151	160	409	33.5	200	50	55	55	37.6
LSES 90 LU	189	135	86	296	46	200	50	43	43	20.4	FFB2	200	156	160	437	13.5	250	50	55	55	29.1	FFB2	200	156	160	437	13.5	250	50	55	55	28.8
LS LSES 100 ³	235	149	86	352	73	200	50	43	43	31	FFB2	200	156	160	437	13.5	250	50	55	55	32	FFB3	235	165	160	413	13.5	250	50	55	55	37.6
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 100 L	200	140	86	290	26	250	50	43	43	22.6	FFB3	235	165	160	477	52.5	200	50	55	55	46.3	FFB3	235	165	160	448	23.5	250	50	55	55	29.6
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	250	50	43	43	25.8	FFB3	235	165	160	448	23.5	250	50	55	55	43.6	FFB3	235	165	160	448	23.5	250	50	55	55	43.6
LSES 100 LG	235	149	86	352	73	250	50	43	43	31	FFB3	235	165	160	448	23.5	250	50	55	55	43.6	FFB3	227	168	160	489	40.5	200	50	55	55	44.6
LS LSES 112 ³	235	149	86	361	65	200	50	43	43	37	FFB4	272	186	160	636	65.5	200	50	55	55	66.5	FFB4	272	186	160	636	65.5	200	50	55	55	66.5
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	250	50	43	43	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	200	50	63	63	42.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SM	272	190	126	425	57	200	50	63	63	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

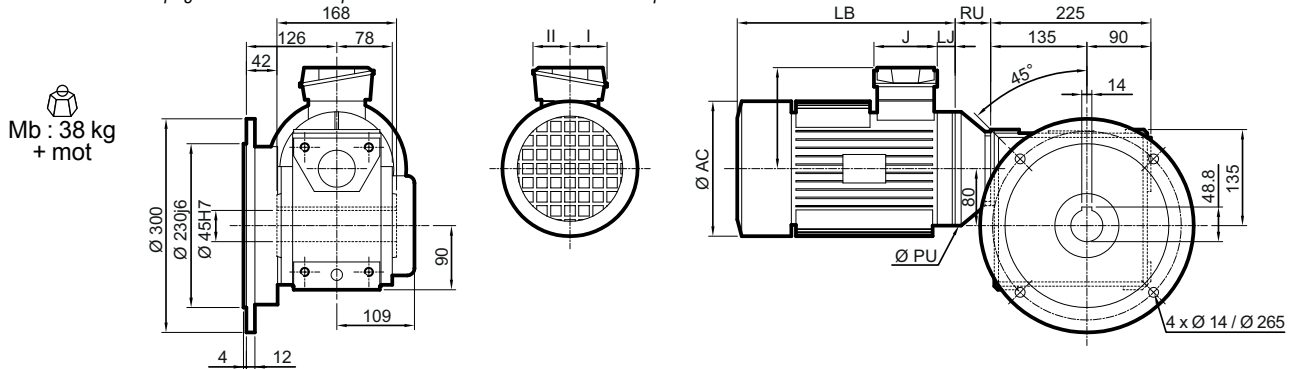
3. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BS¹ L*, arbre creux H*

Dimensions en millimètres

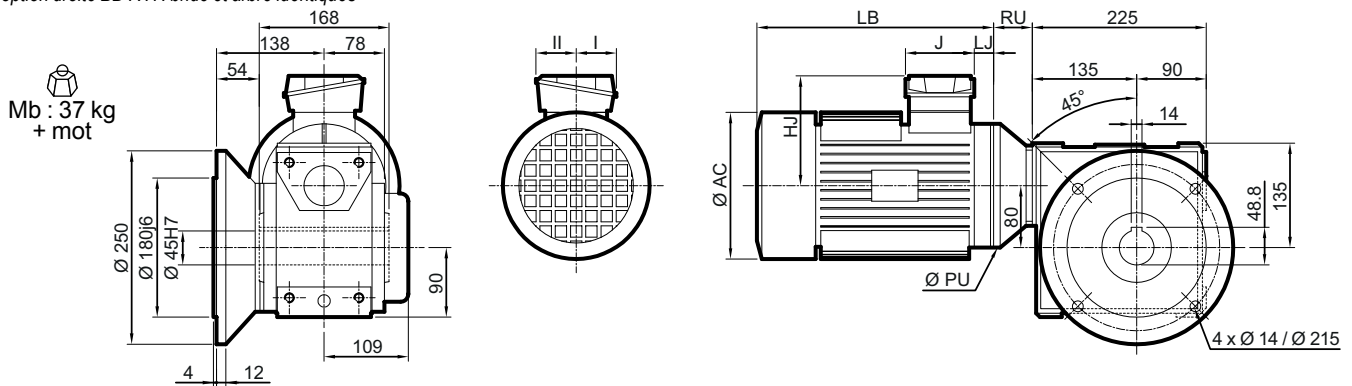
1. ou bride BN : détails page ci-contre

* option droite BS R H : bride et arbre identiques



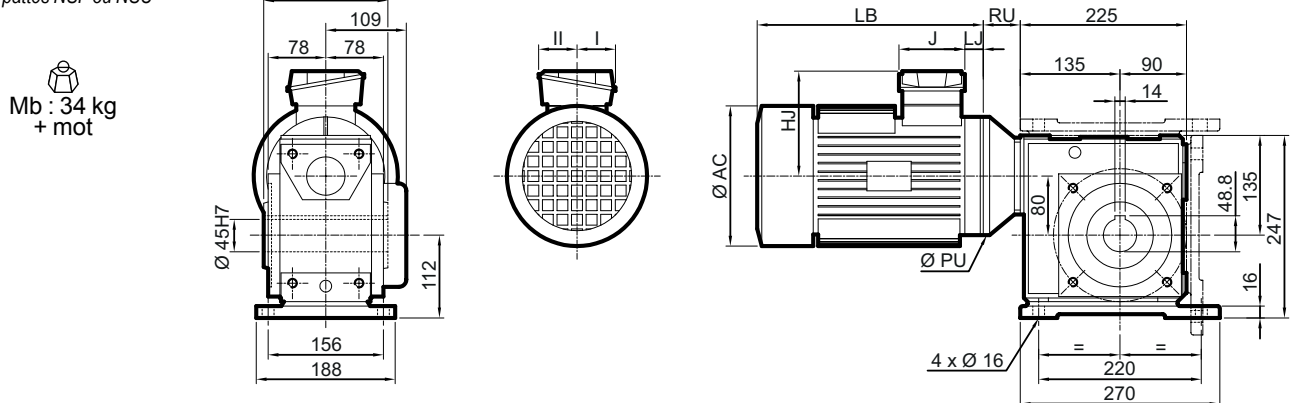
Bride à gauche BD L*, arbre creux H

* option droite BD R H : bride et arbre identiques



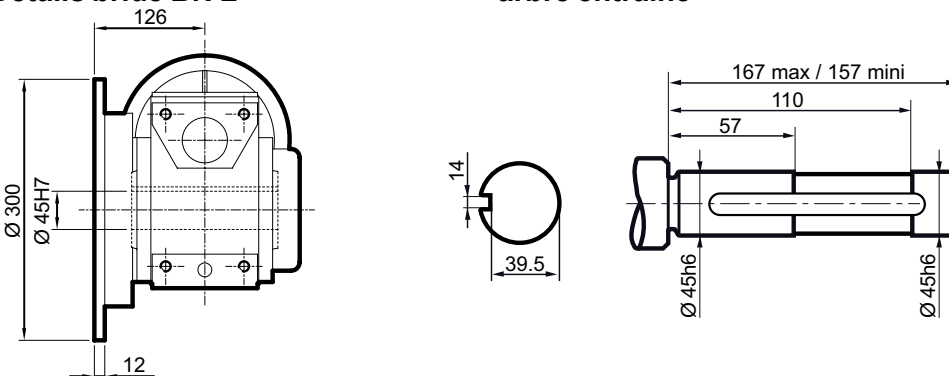
Forme pattes NSD*, arbre creux H

* pattes NSF ou NSU



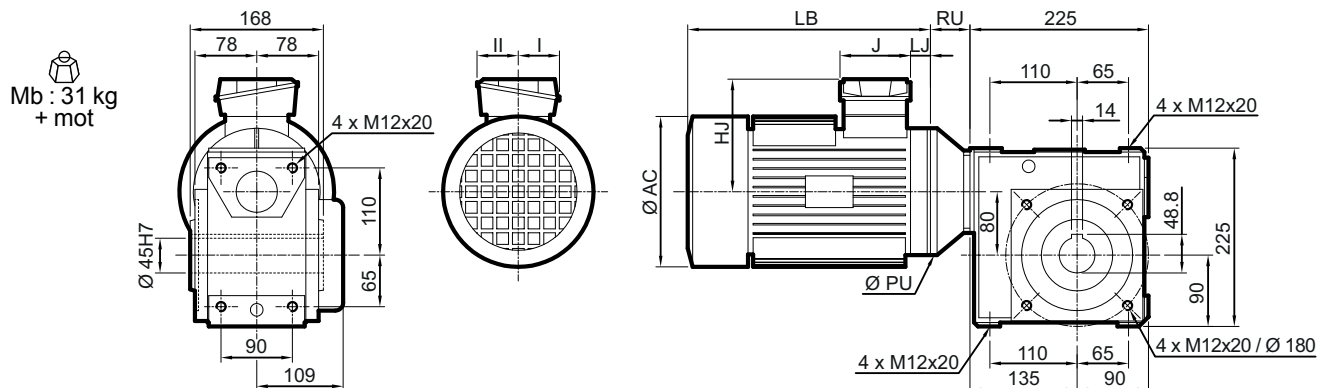
Détails bride BN L

arbre entraîné



Forme standard NU, arbre creux H

Dimensions en millimètres



Mb : 31 kg
+ mot

Mb 2501 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT 1									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	50	43	43	14,1
LS, LSES 90	189	135	86	276	26	120	50	43	43	20,4
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 SL	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16,2
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 L	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16,2
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	140	50	43	43	20,4
LS, LSES 100 ³	235	149	86	305	26	140	50	43	43	31
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 100 L	200	140	86	290	27	160	50	43	43	22,6
LSES 100 LR	200	140	86	309	27	160	50	43	43	25,8
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	160	50	43	43	31
LS, LSES 112 ³	235	149	86	332	36	140	50	43	43	37
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	160	50	43	43	37
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	160	50	63	63	42,1
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	160	50	63	63	52
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 M	272	190	126	385	17	160	50	63	63	59,1
LSES 132 MU	272	190	126	412	17	160	50	63	63	62,6
LSES 160 MR	272	190	126	495	59	160	50	63	63	77,8

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT 1									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
FFB1	170	141	160	312	14,5	120	50	55	55	11,5
FFB1	189	151	160	389	13,5	120	50	55	55	17,1
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	50	55	55	22,4
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	18,2
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	22,4
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	21
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	26,6
FFB2, 3	235	165	160	413	13,5	140	50	55	55	37,6
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	29,1
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	28,8
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	32
FFB3	235	165	160	413	13,5	160	50	55	55	37,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	140	50	55	55	43,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	160	50	55	55	29,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	160	50	55	55	43,6
FFB3	227	168	160	489	40,5	160	50	55	55	44,6
FFB4	272	186	160	596	25,5	160	50	55	55	66,5
FFB4	272	186	160	596	25,5	160	50	55	55	67,4
FFB4	272	186	160	596	25,5	160	50	55	55	77,1
FFB4	272	186	160	671	67,5	160	50	55	55	92,3

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF 1									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	50	43	43	14,1
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 SL	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16,2
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 L	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16,2
LSES 90 LU	189	135	86	296	46	200	50	43	43	20,4
LS, LSES 100 ³	235	149	86	352	73	200	50	43	43	31
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 100 L	200	140	86	290	26	250	51	43	43	22,6
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	250	51	43	43	25,8
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	250	51	43	43	31
LS, LSES 112 ³	235	149	86	361	65	200	50	43	43	37
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	250	51	43	43	37
LS, LSES 132 ³	272	190	126	452	57	200	50	63	63	62,6
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	250	51	63	63	42,1
LSES 132 SM	272	190	126	425	57	250	51	63	63	52
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 M	272	190	126	425	57	250	51	63	63	59,1
LSES 132 MU	272	190	126	452	57	250	51	63	63	62,6
LSES 160 MR	272	190	126	495	59	250	51	63	63	77,8

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF 1									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
FFB1	170	141	160	312	14,5	200	50	55	55	13,9
FFB1	189	151	160	409	34,5	200	50	55	55	17,1
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	18,2
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	22,4
FFB2	189	151	160	409	33	200	50	55	55	20
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	26,6
FFB3	235	165	160	460	60,5	200	50	55	55	37,6
FFB2, 3	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	29,1
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	28,8
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	32
FFB3	235	165	160	413	13,5	250	51	55	55	37,6
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	50	55	55	43,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	29,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	43,6
FFB4	272	186	160	636	65,5	200	50	55	55	77,1
FFB3	227	168	160	489	40,5	250	51	55	55	44,6
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	66,5
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	67,4
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	77,1
FFB4	272	186	160	671	67,5	250	51	55	55	92,3

1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

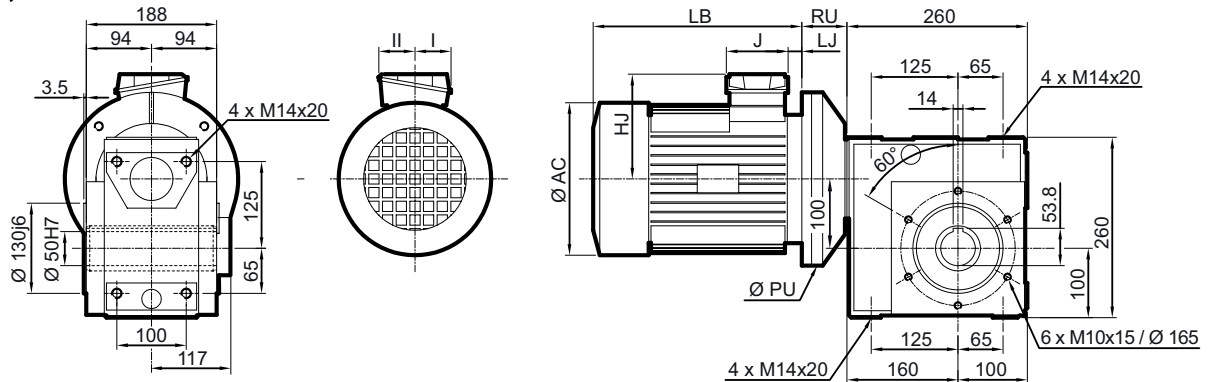
3. Valeurs les plus contraignantes

Dimensions en millimètres

Forme BT*, arbre creux H*

*option

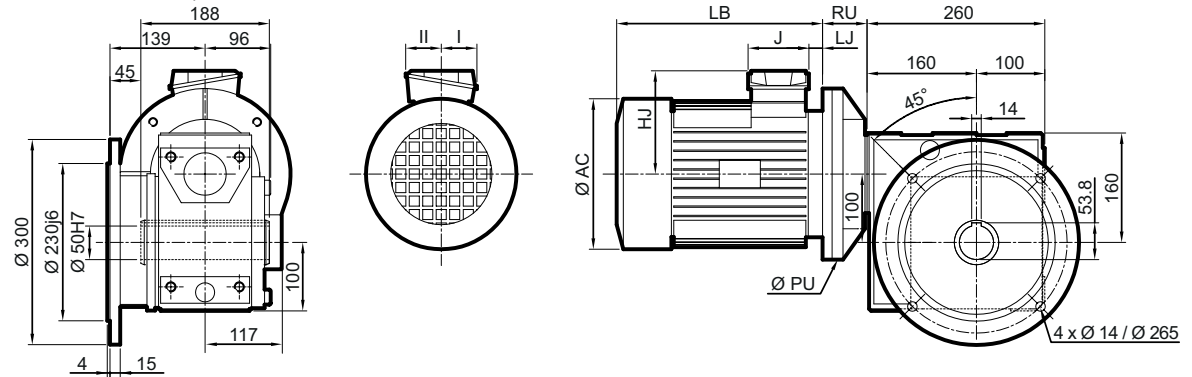
Mb : 40 kg
+ mot



Bride à gauche BD L*, arbre creux H

*option droite BD R H : bride et arbre identiques

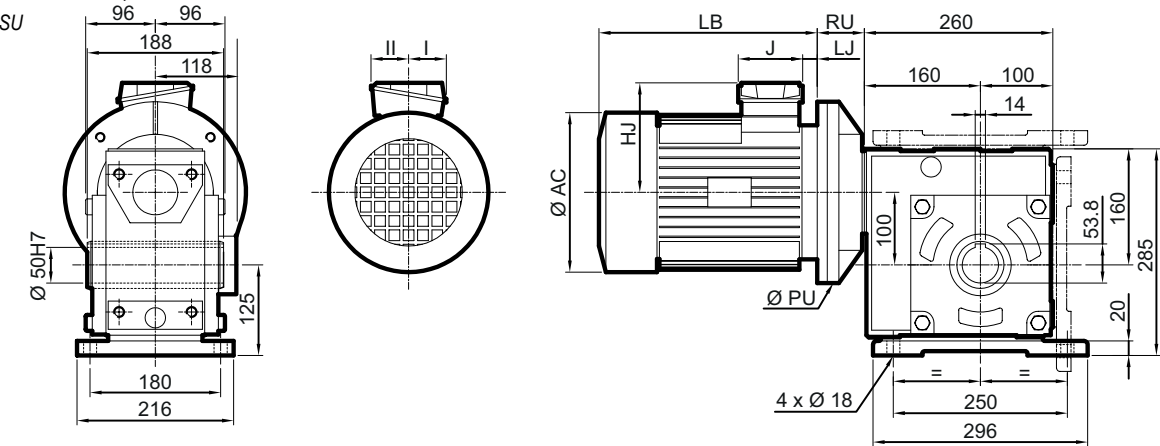
Mb : 56 kg
+ mot



Forme pattes NSD*, arbre creux H

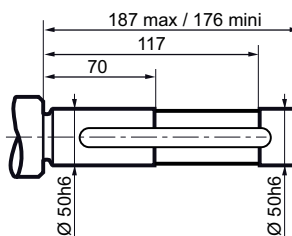
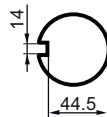
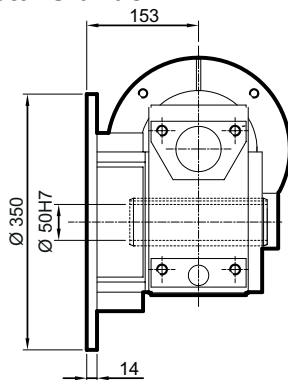
*pattes NSF ou NSU

Mb : 44 kg
+ mot



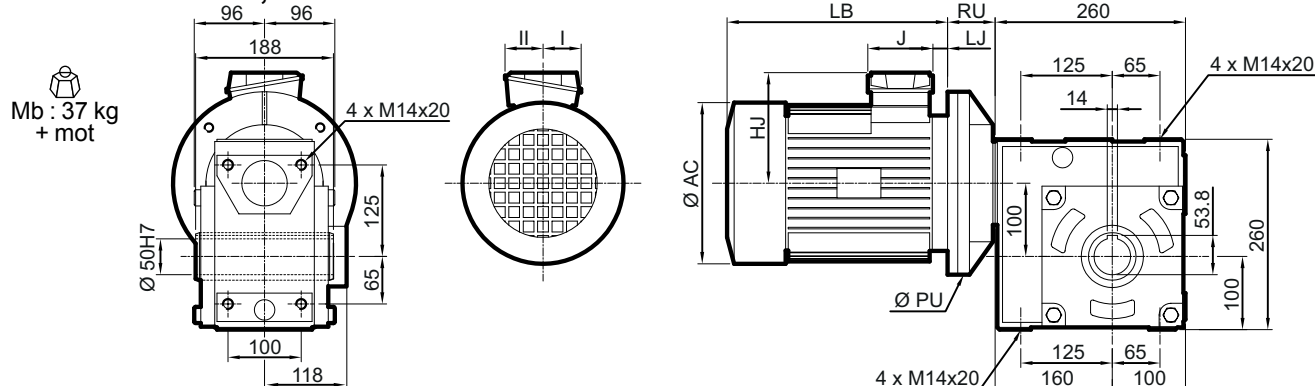
Détails bride BN L

arbre entraîné



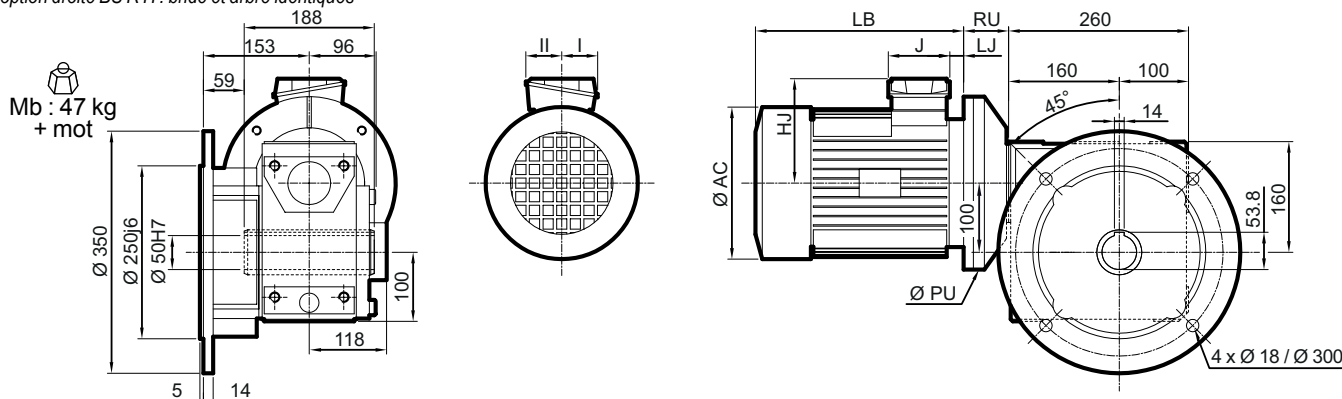
Forme standard NU, arbre creux H

Dimensions en millimètres



Bride à gauche BS L*, arbre creux H*

* option droite BS R H : bride et arbre identiques



Mb 2601 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	250	51	63	63	42,1	
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	250	51	63	63	52	
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 M	272	190	126	385	17	250	51	63	63	59,1	
LSES 132 MU	272	190	126	412	17	250	51	63	63	62,6	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB3	227	168	160	489	40,5	250	51	55	55	44,6	
FFB4	272	186	160	596	25,5	250	51	55	55	66,5	
FFB4	272	186	160	596	25,5	250	51	55	55	67,4	
FFB4	272	186	160	596	25,5	250	51	55	55	77,1	

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	265	26	200	59	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	265	26	200	59	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	296	26	200	59	43	43	20,4	
LS, LSES 100 ³	235	149	86	352	73	200	59	43	43	31	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	290	26	250	51	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	250	51	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	250	51	43	43	31	
LS, LSES 112 ³	235	149	86	361	65	200	59	43	43	37	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	250	51	43	43	37	
LS, LSES 132 ³	272	190	126	452	57	200	59	63	63	62,6	
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	250	51	63	63	42,1	
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	250	51	63	63	52	
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 M	272	190	126	425	57	250	51	63	63	59,1	
LSES 132 MU	272	190	126	452	57	250	51	63	63	62,6	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	20	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	26,6	
FFB3	235	165	160	460	60,5	200	59	55	55	37,6	
FFB2, 3	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	32	
FFB3	235	165	160	413	13,5	250	51	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	59	55	55	43,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	43,6	
FFB4	272	186	160	636	65,5	200	59	55	55	77,1	
FFB3	227	168	160	489	40,5	250	51	55	55	44,6	
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	66,5	
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	67,4	
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	77,1	

1. Sauf moteur, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

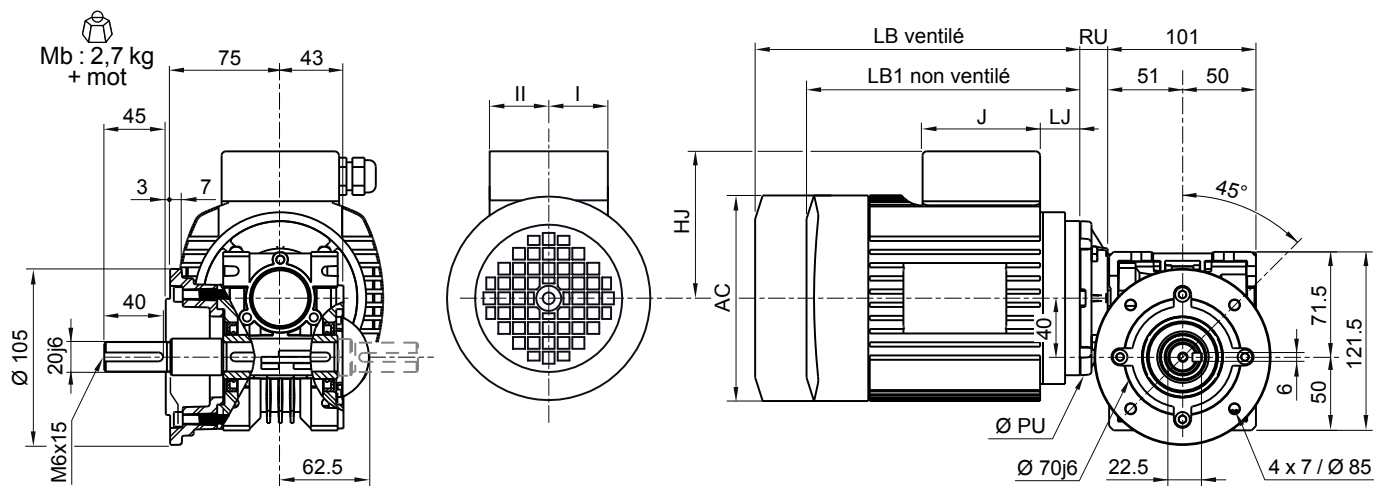
2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

3. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BD1 L*, arbre sortant HL

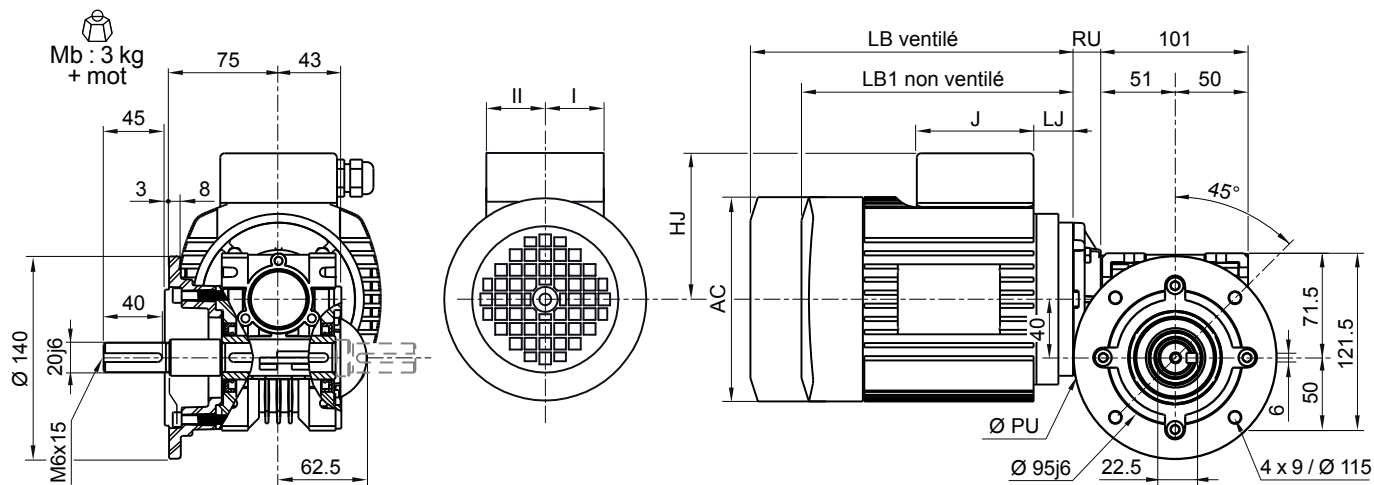
Dimensions en millimètres

* option droite BD1 R HR : bride et arbre identiques



Bride à gauche BD2 L*, arbre sortant HL

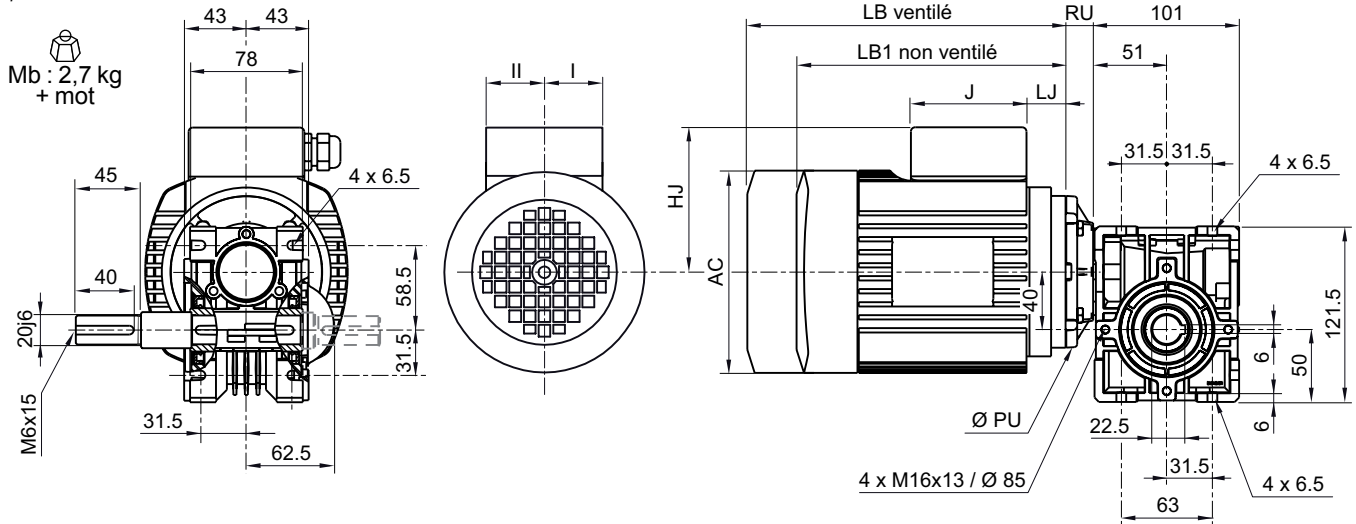
* option droite BD2 R HR : bride et arbre identiques



Forme standard S, arbre sortant à gauche HL*

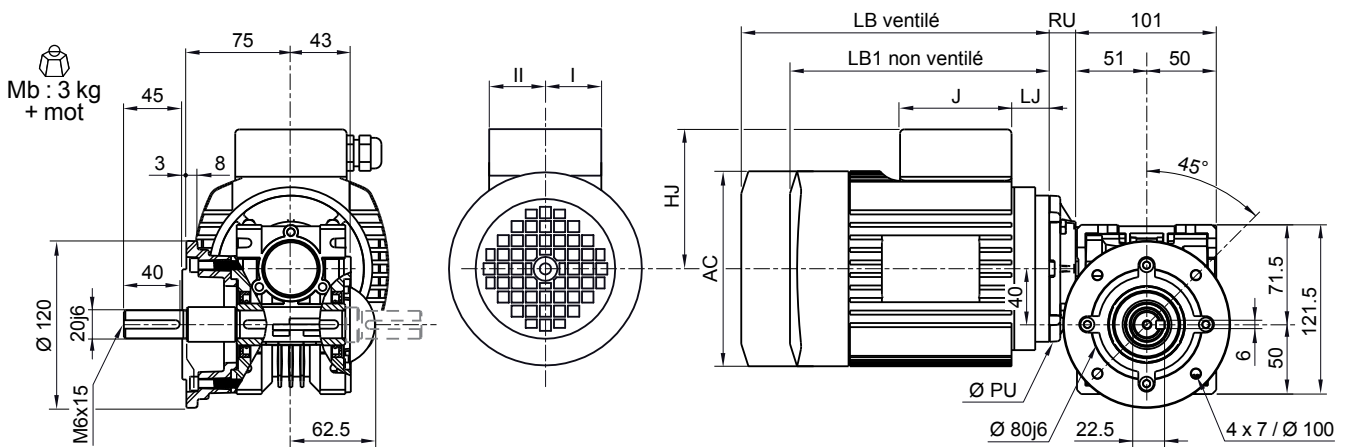
Dimensions en millimètres

* option : arbre à droite HR



Bride à gauche BS L*, arbre sortant à gauche HL*

* option droite BS R HR : bride et arbre à droite identiques



Mb 4101 + moteur Std CEI

Type moteur	Moteurs 4 pôles monophasés MUT									kg ¹	Type frein	Moteurs 4 pôles monophasés et frein FMD MUT									kg ¹
	AC	HJ	J	LB/LB1	LJ	PU	RU	I	II			AC	HJ	J	LB/LB1	LJ	PU	RU	I	II	
LS 56 M-P	110	92	100	156/135	13,5	80	19	102	43	4	FMD3	110	114	136	206/175	13,5	80	19	52	52	4,7
LS 63 M-P	124	97	100	172/150	23,5	90	19	102	43	4,5	FMD3	124	119	136	222/200	23,5	90	19	52	52	5,7
LS 71 L-P	140	107	100	194/155	23,5	105	19	102	43	7,5	FMD5	140	129	136	240/201	23,5	105	19	52	52	9,4

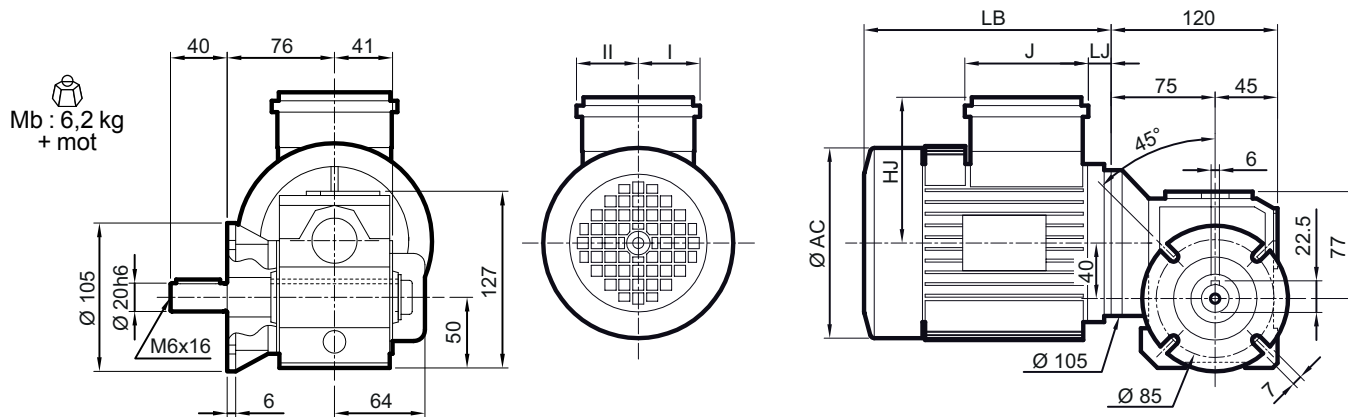
Type moteur	Moteurs 4 pôles triphasés MUT									kg ¹	Type frein	Moteurs 4 pôles triphasés et frein FMD MUT									kg ¹
	AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 56	110	85	80	156	17	80	19	40	40	4	FMD3	110	114	136	206	13,5	80	19	52	52	6
LS 63	124	90	80	172	27	90	19	40	40	5	FMD3	124	119	136	222	23,5	90	19	52	52	6,5
LS 71 M	140	100	80	186	27	105	19	40	40	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	105	19	43,5	43,5	8,3	FMD5	140	129	136	240	23,5	105	19	52	52	10,7

1. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BN1 L*, arbre sortant à gauche HL*

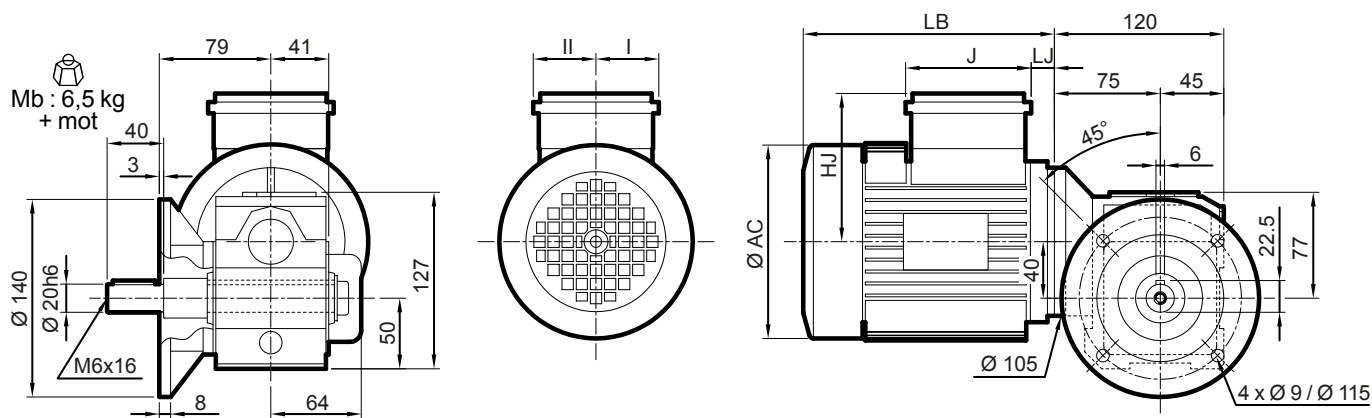
Dimensions en millimètres

* option droite BN1 R HR : bride et arbre identiques

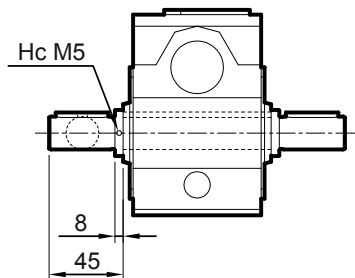


Bride à gauche BN2 L*, arbre sortant à gauche HL*

* option droite BN2 R HR : bride et arbre identiques

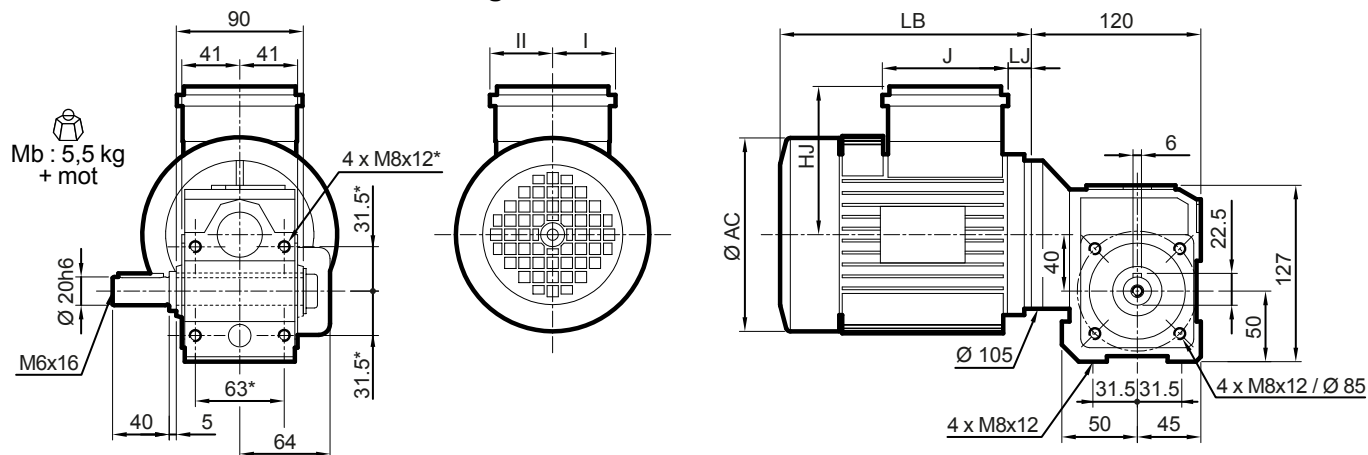


Détails HLR



Forme standard NU, arbre sortant à gauche HL*

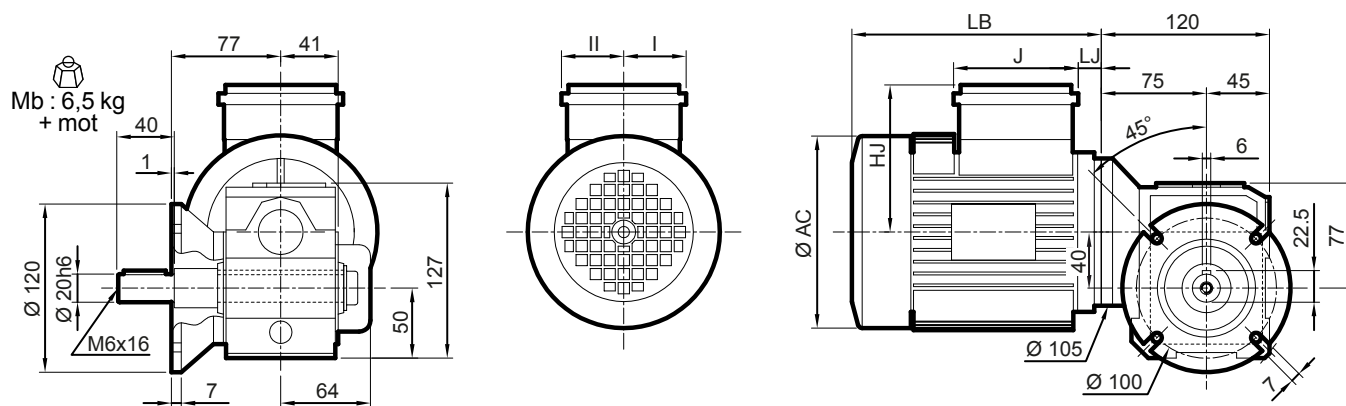
Dimensions en millimètres



* option : arbre à droite HR

Bride à gauche BN L*, arbre sortant à gauche HL*

* option droite BN R HR : bride et arbre identiques



Mb 3101 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹									kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹									kg ²	
	AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II			AC	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	105	0	43,5	43,5	7,3		FFB1	140	130	160	286	12	105	0	55	55	10,3
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	105	0	43,5	43,5	8,3		FFB1	140	130	160	286	12	105	0	55	55	11,3
LS 80 L³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		FFB1	170	141	160	312	14,5	105	0	55	55	11,5
LSES 80 LG³	189	135	86	247	26	105	0	43	43	14,1		FFB1	189	151	160	389	13,5	105	0	55	55	17,1

1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

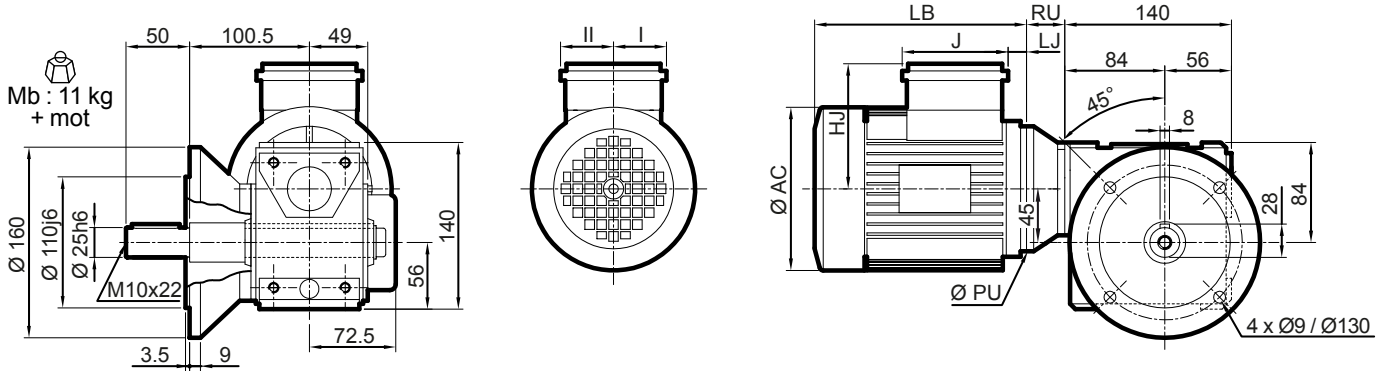
2. Valeurs les plus contraignantes

3. HA 80 FT85 ba 14x30 obligatoires

Bride à gauche BD L*, arbre sortant à gauche HL*

Dimensions en millimètres

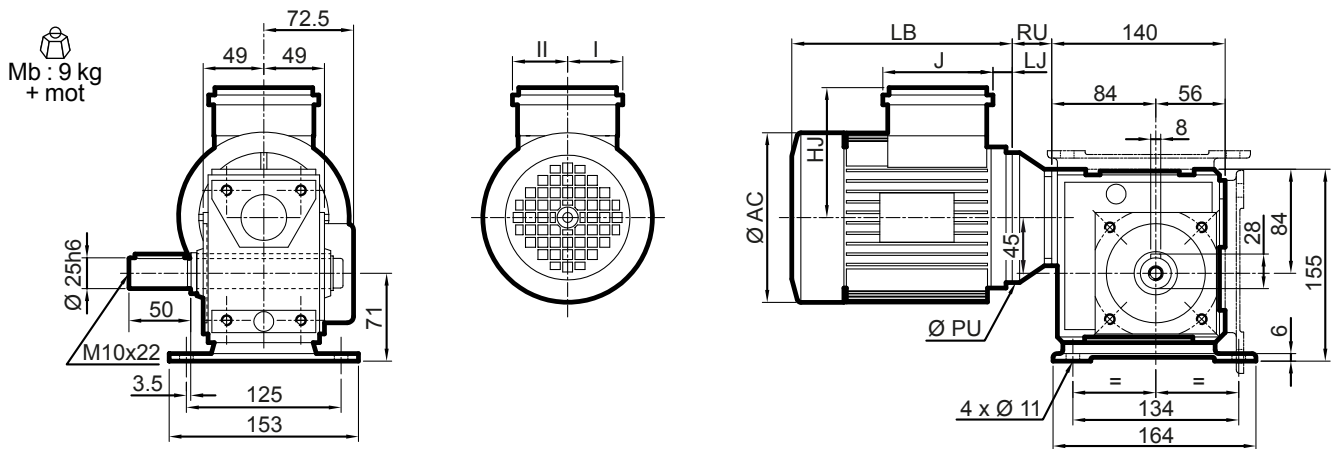
*option droite BD R HR : bride et arbre identiques



Forme pattes NSD*, arbre sortant à gauche HL¹

*pattes NSF ou NSU, voir détails

1. option : arbre à droite HR



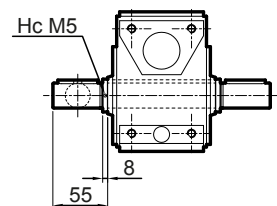
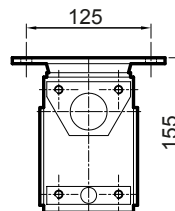
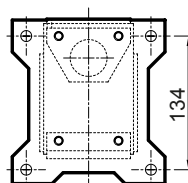
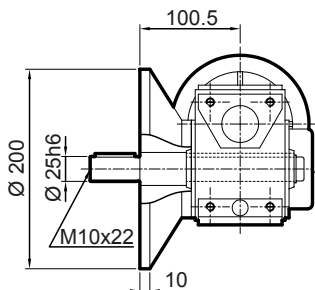
Détails

BN L

NSF

NSU

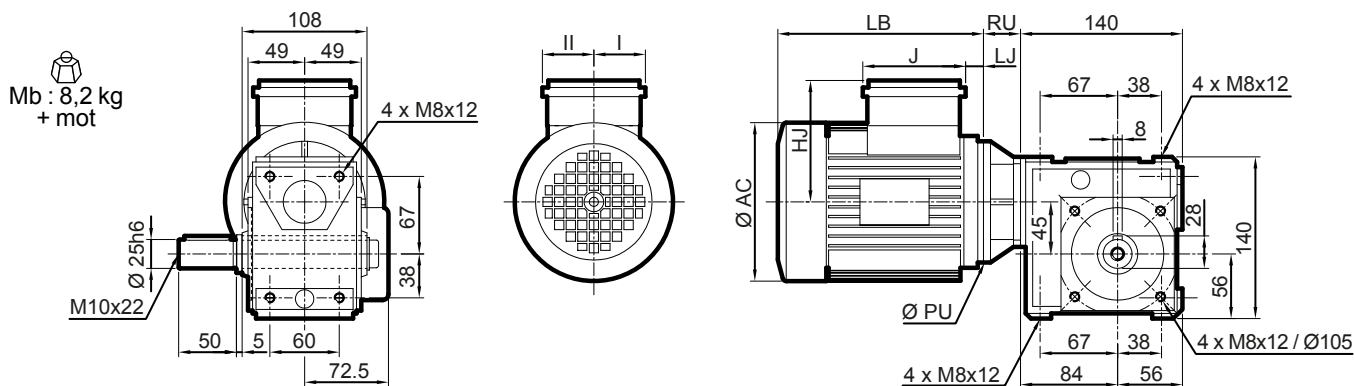
HLR



Forme standard NU, arbre sortant à gauche HL¹

Dimensions en millimètres

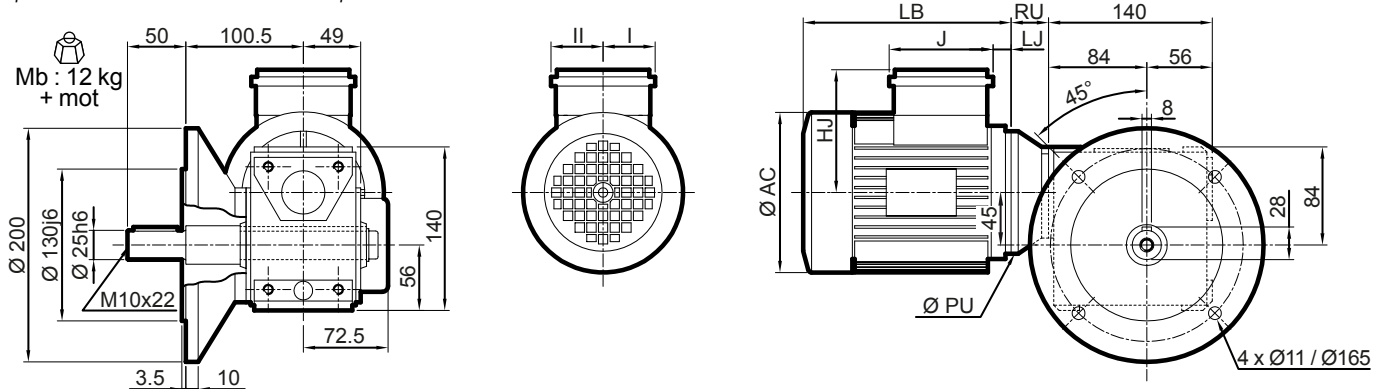
1. option : arbre à droite HR



Bride à gauche BS¹ L*, arbre sortant à gauche HL*

1. ou bride BN : détails page ci-contre

*option droite BS R HR : bride et arbre identiques



Mb 2201 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹										kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	105	32	43,5	43,5	7,3	
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	105	32	43,5	43,5	8,3	
LS, LSES 80	189	135	86	247	26	105	32	43	43	14,1	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	32	43	43	14,1	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	247	26	120	32	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	247	26	120	32	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	120	32	43	43	20,4	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹										kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	140	130	160	286	12	105	32	55	55	10,3	
FFB1	140	130	160	286	12	105	32	55	55	11,3	
FFB1	189	151	160	389	13,5	105	32	55	55	17,1	
FFB1	170	141	160	312	14,5	120	32	55	55	11,5	
FFB1	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	21	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	32	55	55	26,6	

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹										kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	160	24	43,5	43,5	7,3	
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	160	24	43,5	43,5	8,3	
LS, LSES 80	189	135	86	267	46	160	24	43	43	14,1	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	31	43	43	14,1	
LS, LSES 90	189	135	86	296	46	160	24	43	43	20,4	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	296	46	160	24	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	296	46	160	24	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	296	46	160	24	43	43	20,4	
LSES 100 L	200	140	86	337	73	160	24	43	43	22,6	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹										kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	10,3	
FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	11,3	
FFB1	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	17,1	
FFB1	170	141	160	312	14,5	200	31	55	55	13,9	
FFB1	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	26,6	
FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	409	33	160	24	55	55	20	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FFB2	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	26,6	
FFB2	200	156	160	457	33,5	200	31	55	55	28,8	

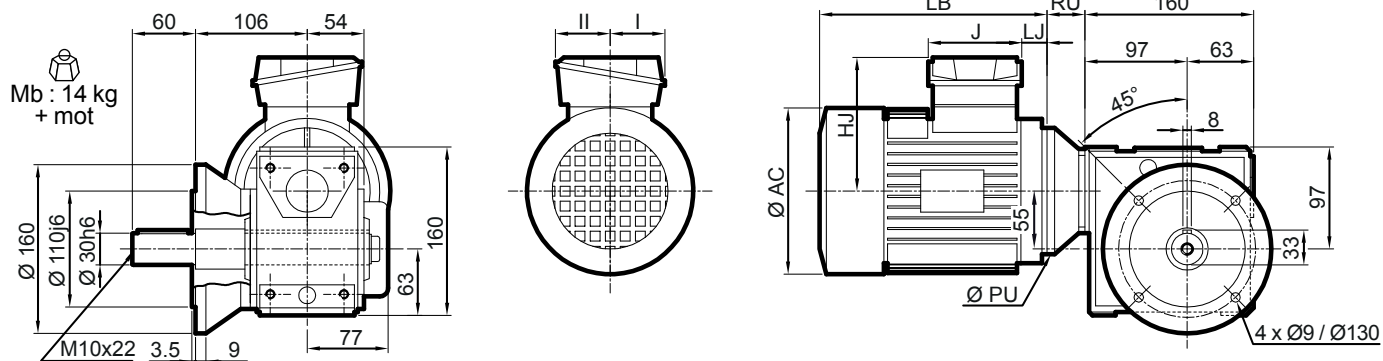
1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

2. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BD L*, arbre sortant à gauche HL*

Dimensions en millimètres

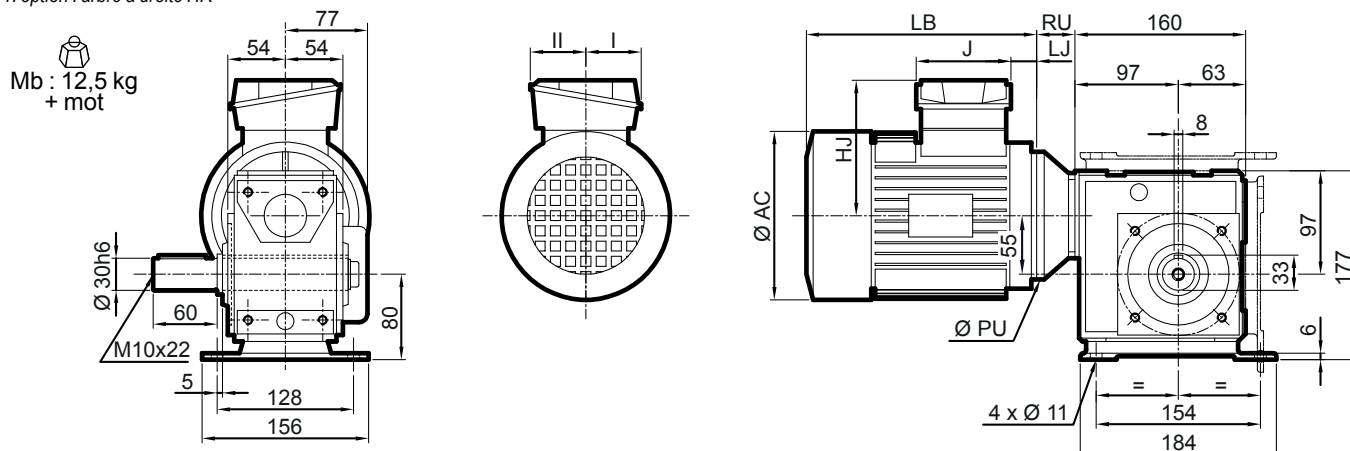
*option droite BD R HR : bride et arbre identiques



Forme pattes NSD*, arbre sortant à gauche HL¹

*pattes NSF ou NSU, voir détails

1. option : arbre à droite HR



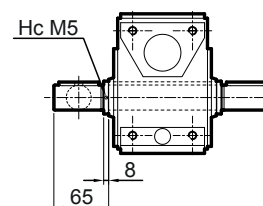
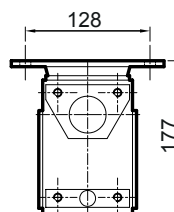
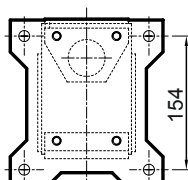
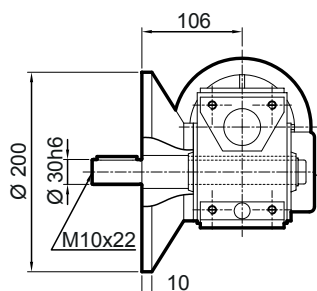
Détails

BN L

NSF

NSU

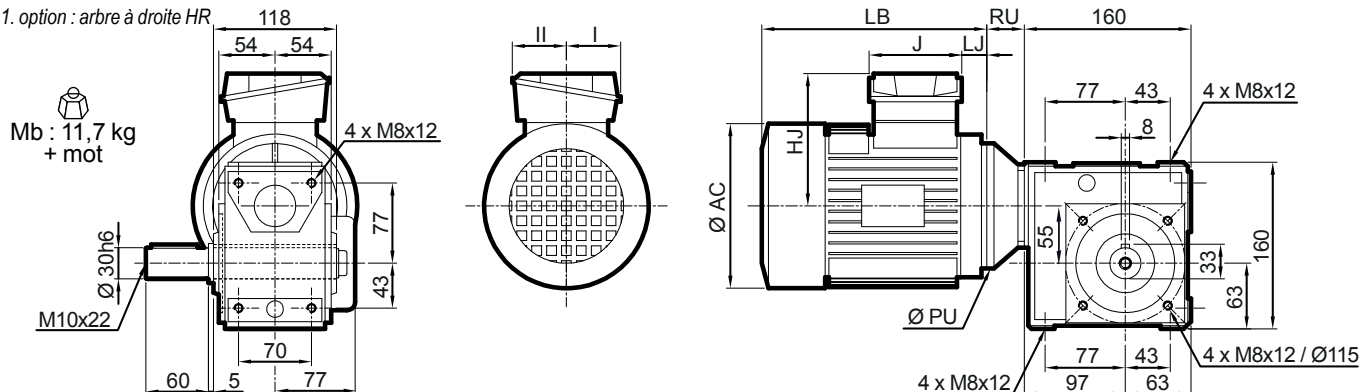
HLR



Forme standard NU, arbre sortant à gauche HL¹

Dimensions en millimètres

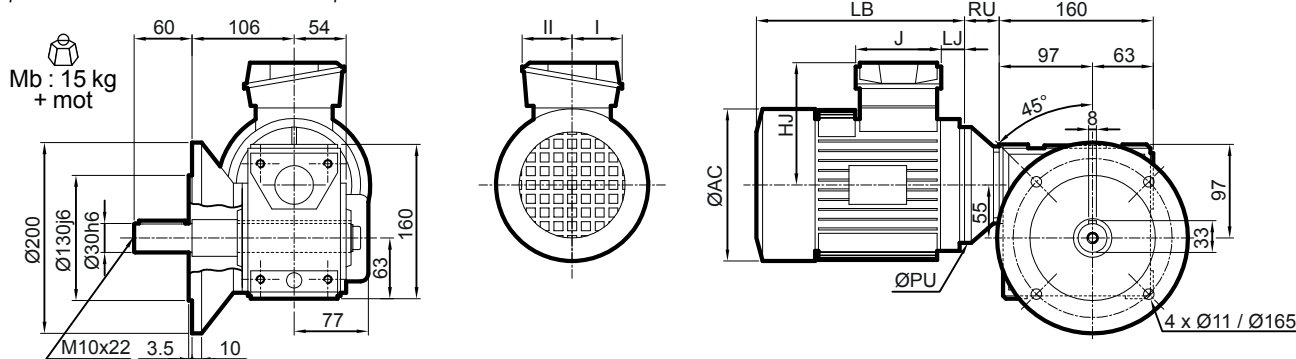
1. option : arbre à droite HR



Bride à gauche BS¹ L*, arbre sortant à gauche HL*

1. ou bride BN : détails page ci-contre

* option droite BS R HR : bride et arbre identiques



Mb 2301 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	105	35	43,5	43,5	7,3	
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	105	35	43,5	43,5	8,3	
LS, LSES 80 ³	189	135	86	247	26	105	35	43	43	14,1	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	36	43	43	14,1	
LS, LSES 90 ³	189	135	86	276	26	120	36	43	43	20,4	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	245	26	140	38	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	245	26	140	38	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	140	38	43	43	20,4	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	290	26	140	38	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	140	38	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	140	38	43	43	31	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	140	38	43	43	37	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	140	130	160	286	12	105	35	55	55	10,3	
FFB1	140	130	160	286	12	105	35	55	55	11,3	
FFB1	189	151	160	389	13,5	105	35	55	55	17,1	
FFB1	170	141	160	312	14,5	120	36	55	55	11,5	
FFB1	189	151	160	389	13,5	120	36	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	36	55	55	26,6	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	21	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	38	55	55	26,6	
FFB2	200	156	160	437	13,5	140	38	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	437	13,5	140	38	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	437	13,5	140	38	55	55	32	
FFB3	235	165	160	413	13,5	140	38	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	140	38	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	140	38	55	55	43,6	

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	160	24	43,5	43,5	7,3	
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	160	24	43,5	43,5	8,3	
LS, LSES 80 ³	189	135	86	267	46	160	24	43	43	14,1	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	31	43	43	14,1	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	265	46	200	31	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	265	46	200	31	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	296	46	200	31	43	43	20,4	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	337	73	200	31	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	356	73	200	31	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	352	73	200	31	43	43	31	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	361	65	200	31	43	43	37	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	10,3	
FFB1	140	130	160	286	12	160	24	55	55	11,3	
FFB1	189	151	160	409	33,5	160	24	55	55	17,1	
FFB1	170	141	160	312	13,5	200	31	55	55	13,9	
FFB1	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	20	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	31	55	55	26,6	
FFB2, 3	200	156	160	457	33,5	200	31	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	457	33,5	200	31	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	484	60,5	200	31	55	55	32	
FFB3	235	165	160	460	60,5	200	31	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	31	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	31	55	55	43,6	

1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

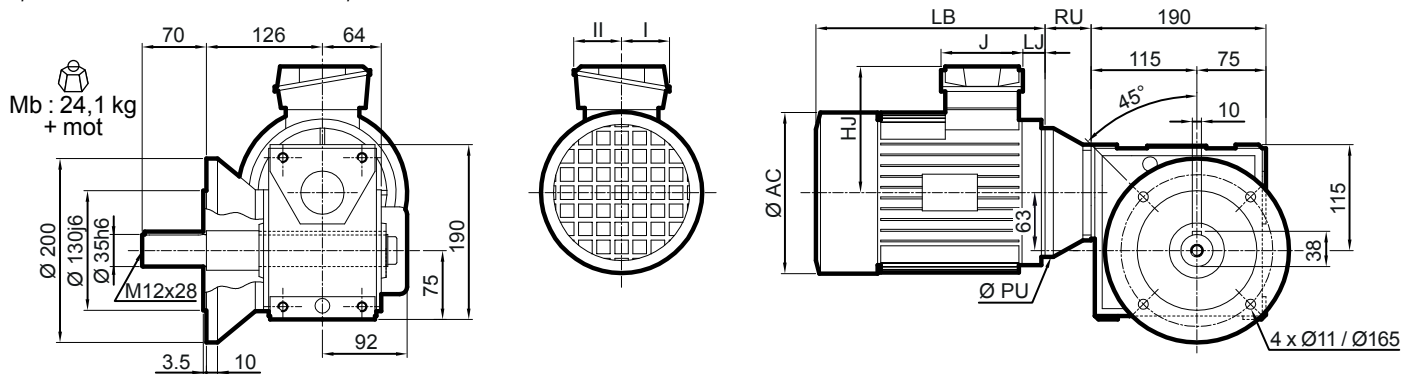
2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

3. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BD L*, arbre sortant à gauche HL*

Dimensions en millimètres

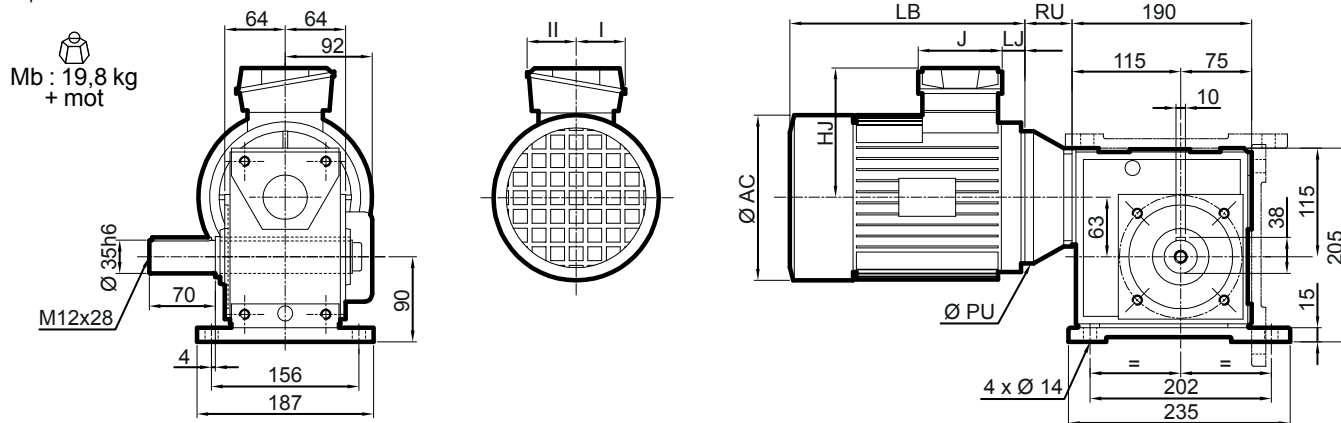
*option droite BD R HR : bride et arbre identiques



Forme pattes NSD*, arbre sortant à gauche HL¹

*pattes NSF ou NSU, voir détails

1. option : arbre à droite HR



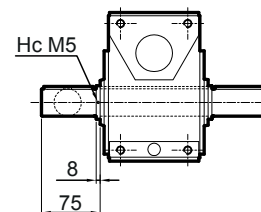
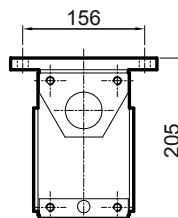
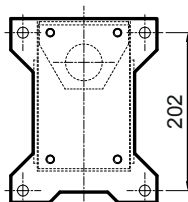
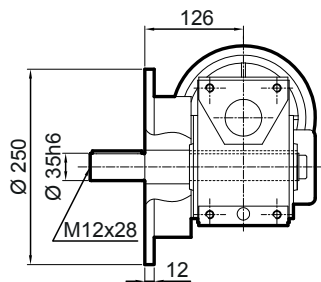
Détails

BN L

NSF

NSU

HLR

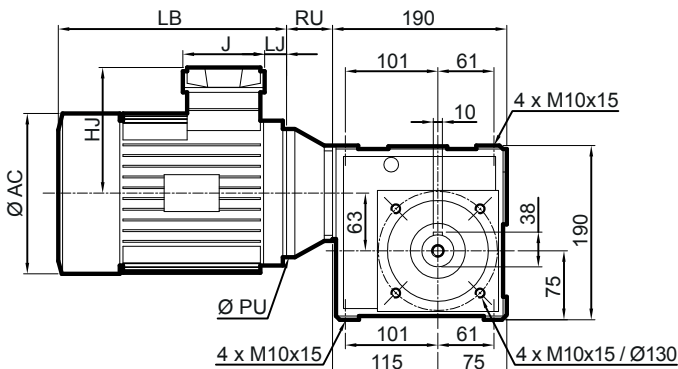
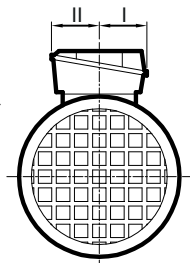
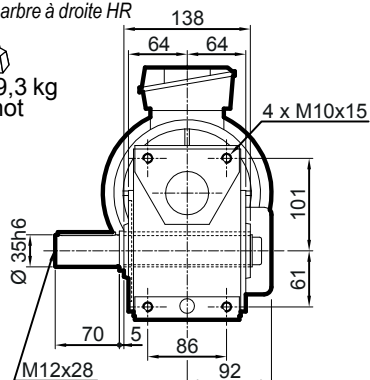


Forme standard NU, arbre sortant à gauche HL¹

Dimensions en millimètres

1. option : arbre à droite HR

Mb : 19,3 kg
+ mot

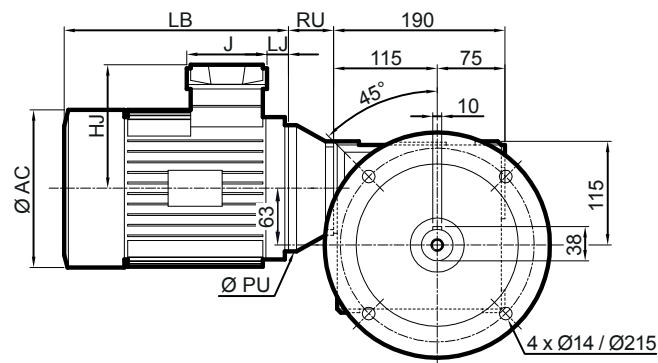
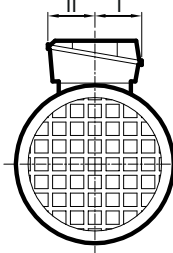
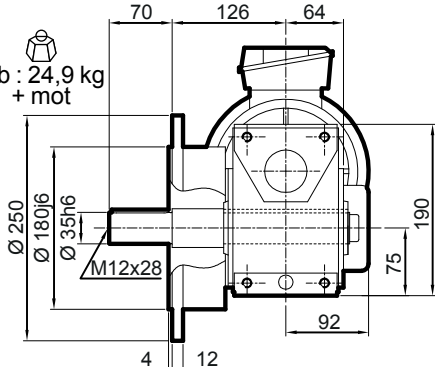


Bride à gauche BS¹ L*, arbre sortant à gauche HL*

1. ou bride BN : détails page ci-contre

* option droite BS R HR : bride et arbre identiques

Mb : 24,9 kg
+ mot



Mb 2401 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	50	43	43	14,1	
LS LSES 90 ³	189	135	86	276	26	120	50	43	43	20,4	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	140	50	43	43	20,4	
LS LSES 100 ³	235	149	86	305	26	140	50	43	43	31	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	290	26	160	50	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	160	50	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	160	50	43	43	31	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	160	50	43	43	37	
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	160	50	63	63	42,1	
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	160	50	63	63	52	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	170	141	160	312	14,5	120	50	55	55	11,5	
FFB1	189	151	160	389	13,5	120	50	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	50	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	21	
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	26,6	
FFB2, 3	235	165	160	413	13,5	140	50	55	55	37,6	
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	32	
FFB3	235	165	160	413	13,5	160	50	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	160	50	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	160	50	55	55	43,6	
FFB3	227	168	160	489	40,5	160	50	55	55	44,6	
FFB4	272	186	160	596	25,5	160	50	55	55	66,5	

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 71 M	140	109	87	186	23,5	160	50	43,5	43,5	7,3	
LS 71 L	140	109	87	194	23,5	160	50	43,5	43,5	8,3	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	50	43	43	14,1	
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	296	46	200	50	43	43	20,4	
LS LSES 100 ³	235	149	86	352	73	200	50	43	43	31	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	290	26	250	50	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	250	50	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	352	73	250	50	43	43	31	
LS LSES 112 ³	235	149	86	361	65	200	50	43	43	37	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	250	50	43	43	37	
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	200	50	63	63	42,1	
LSES 132 SM	272	190	126	425	57	200	50	63	63	52	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB1	140	130	160	286	12	160	50	55	55	10,3	
FFB1	140	130	160	286	12	160	50	55	55	11,3	
FFB1	170	141	160	312	14,5	200	50	55	55	13,9	
FFB1	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	17,1	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	409	33	200	50	55	55	20	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	26,6	
FFB2, 3	235	165	160	460	60,5	200	50	55	55	37,6	
FFB2, 3	200	156	160	437	13,5	250	50	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	50	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	50	55	55	32	
FFB3	235	165	160	413	13,5	250	50	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	50	55	55	46,3	
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	50	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	50	55	55	43,6	
FFB3	227	168	160	489	40,5	200	50	55	55	44,6	
FFB4	272	186	160	636	65,5	200	50	55	55	66,5	

1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

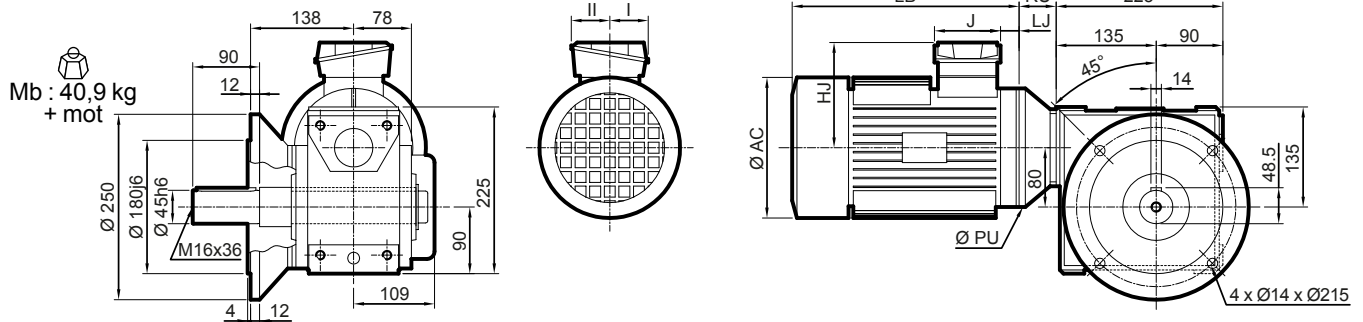
2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

3. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BD L*, arbre sortant à gauche HL*

Dimensions en millimètres

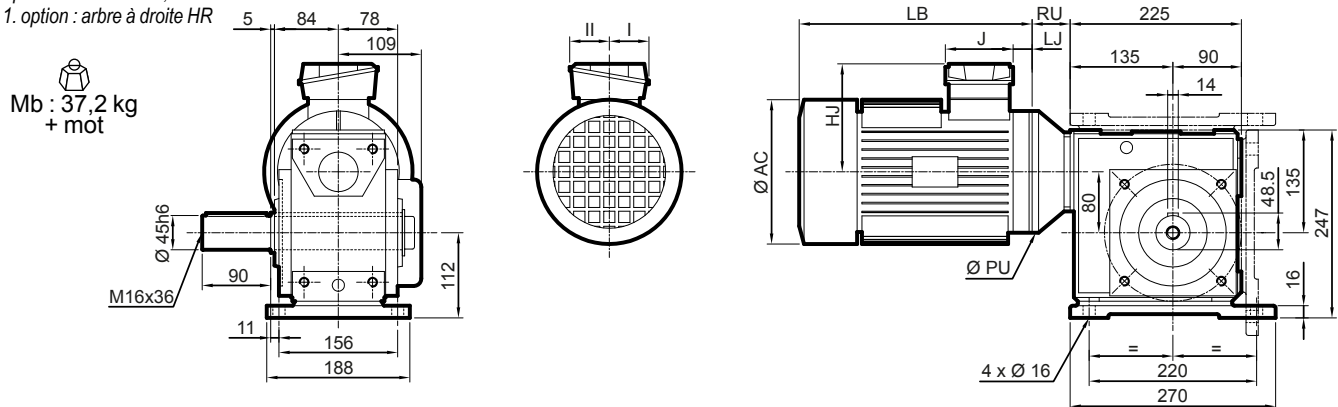
* option droite BD R HR : bride et arbre identiques



Forme pattes NSD*, arbre sortant à gauche HL¹

* pattes NSF ou NSU, voir détails

1. option : arbre à droite HR



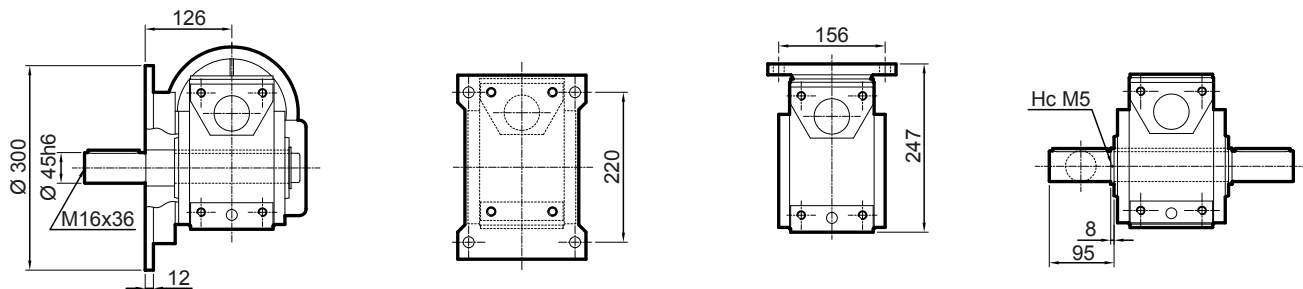
Détails

BN L

NSF

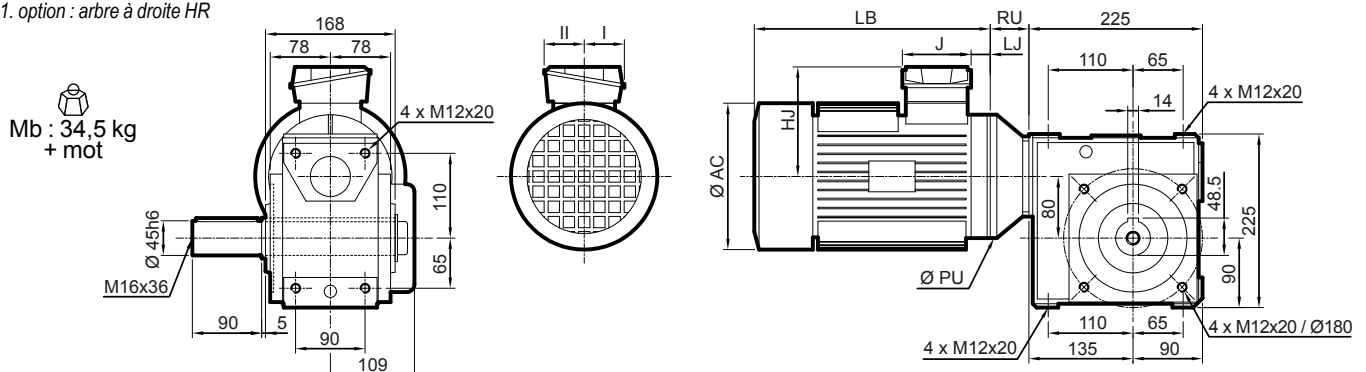
NSU

HLR



Forme standard NU, arbre sortant à gauche HL¹

1. option : arbre à droite HR

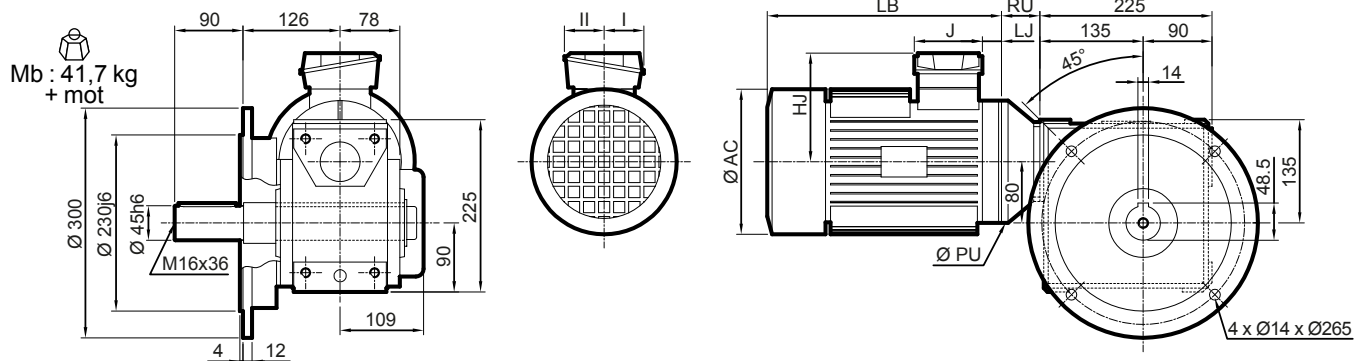


Bride à gauche BS¹ L*, arbre sortant à gauche HL*

Dimensions en millimètres

1. ou bride BN : détails page ci-contre

* option droite BS R HR : bride et arbre identiques



Mb 2501 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 80 LG	189	135	86	247	26	120	50	43	43	14,1
LS, LSES 90	189	135	86	276	26	120	50	43	43	20,4
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 SL	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16,2
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 L	189	135	86	245	26	140	50	43	43	16,2
LSES 90 LU	189	135	86	276	26	140	50	43	43	20,4
LS, LSES 100 ³	235	149	86	305	26	140	50	43	43	31
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 100 L	200	140	86	290	27	160	50	43	43	22,6
LSES 100 LR	200	140	86	309	27	160	50	43	43	25,8
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	160	50	43	43	31
LS, LSES 112 ³	235	149	86	332	36	140	50	43	43	37
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	160	50	43	43	37
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	160	50	63	63	42,1
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	160	50	63	63	52
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 M	272	190	126	385	17	160	50	63	63	59,1
LSES 132 MU	272	190	126	412	17	160	50	63	63	62,6
LSES 160 MR	272	190	126	495	59	160	50	63	63	77,8

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
FFB1	170	141	160	312	14,5	120	50	55	55	11,5
FFB1	189	151	160	389	13,5	120	50	55	55	17,1
FFB2	189	151	160	389	13,5	120	50	55	55	22,4
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	18,2
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	22,4
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	21
FFB2	189	151	160	389	13,5	140	50	55	55	26,6
FFB2, 3	235	165	160	413	13,5	140	50	55	55	37,6
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	29,1
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	28,8
FFB2	200	156	160	437	13,5	160	50	55	55	32
FFB3	235	165	160	413	13,5	160	50	55	55	37,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	140	50	55	55	43,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	160	50	55	55	29,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	160	50	55	55	43,6
FFB3	227	168	160	489	40,5	160	50	55	55	44,6
FFB4	272	186	160	596	25,5	160	50	55	55	66,5
FFB4	272	186	160	596	25,5	160	50	55	55	67,4
FFB4	272	186	160	596	25,5	160	50	55	55	77,1
FFB4	272	186	160	671	67,5	160	50	55	55	92,3

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 80 LG	189	135	86	267	46	200	50	43	43	14,1
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 SL	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16,2
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 L	189	135	86	265	46	200	50	43	43	16,2
LSES 90 LU	189	135	86	296	46	200	50	43	43	20,4
LS, LSES 100 ³	235	149	86	352	73	200	50	43	43	31
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 100 L	200	140	86	290	26	250	51	43	43	22,6
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	250	51	43	43	25,8
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	250	51	43	43	31
LS, LSES 112 ³	235	149	86	361	65	200	50	43	43	37
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	250	51	43	43	37
LS, LSES 132 ³	272	190	126	452	57	200	50	63	63	62,6
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	250	51	63	63	42,1
LSES 132 SM	272	190	126	425	57	250	51	63	63	52
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 M	272	190	126	425	57	250	51	63	63	59,1
LSES 132 MU	272	190	126	452	57	250	51	63	63	62,6
LSES 160 MR	272	190	126	495	59	250	51	63	63	77,8

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹									kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II	
FFB1	170	141	160	312	14,5	200	50	55	55	13,9
FFB1	189	151	160	409	34,5	200	50	55	55	17,1
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	18,2
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	22,4
FFB2	189	151	160	409	33	200	50	55	55	20
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	50	55	55	26,6
FFB3	235	165	160	460	60,5	200	50	55	55	37,6
FFB2, 3	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	29,1
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	28,8
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	32
FFB3	235	165	160	413	13,5	250	51	55	55	37,6
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	50	55	55	43,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	29,6
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	43,6
FFB4	272	186	160	636	65,5	200	50	55	55	77,1
FFB3	227	168	160	489	40,5	250	51	55	55	44,6
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	66,5
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	67,4
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	77,1
FFB4	272	186	160	671	67,5	250	51	55	55	92,3

1. Sauf moteurs, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

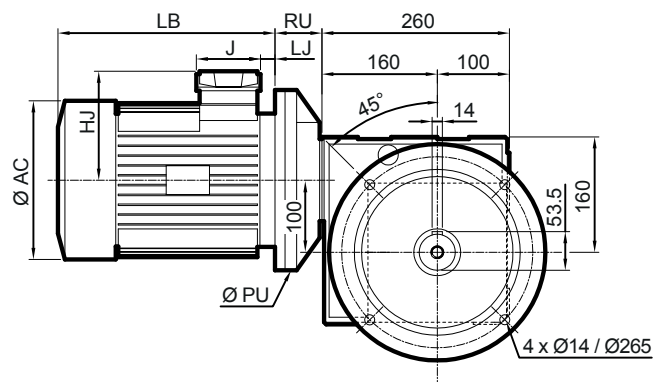
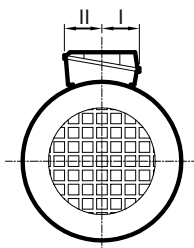
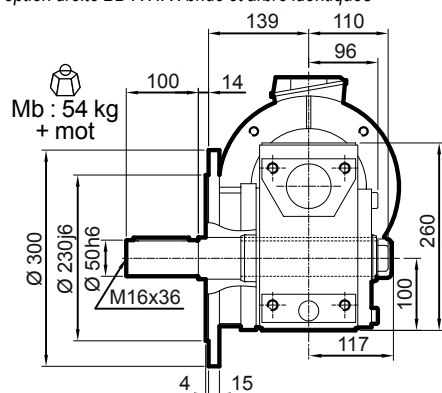
2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

3. Valeurs les plus contraignantes

Bride à gauche BD L*, arbre sortant à gauche HL*

Dimensions en millimètres

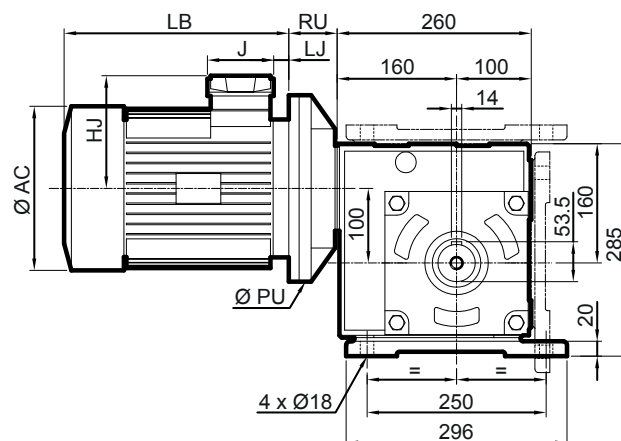
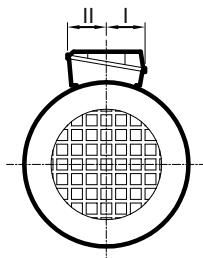
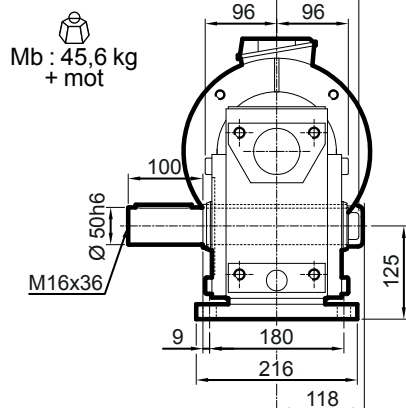
* option droite BD R HR : bride et arbre identiques



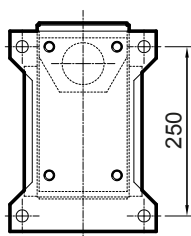
Forme pattes NSD*, arbre sortant à gauche HL¹

* pattes NSF ou NSU, voir détails

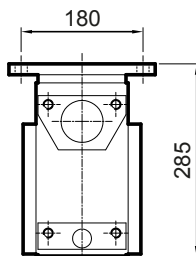
1. option : arbre à droite HR



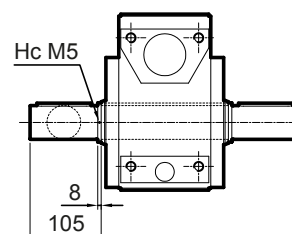
Détails NSF



NSU



HLR



Motoréducteurs à roue et vis - IMfinity® Multibloc

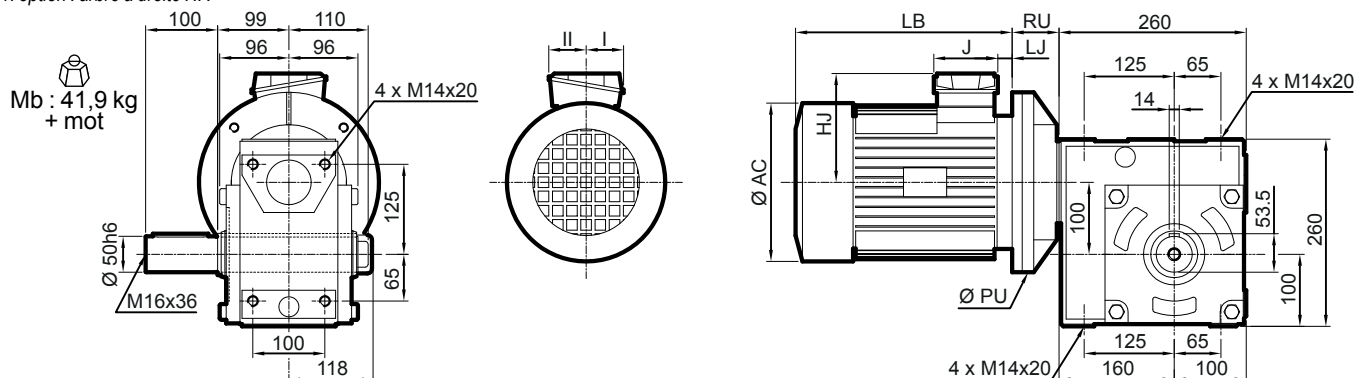
Arbre sortant

Dimensions Mb 2601 - Montage Universel MUT et MUF

Forme standard NU, arbre sortant à gauche HL¹

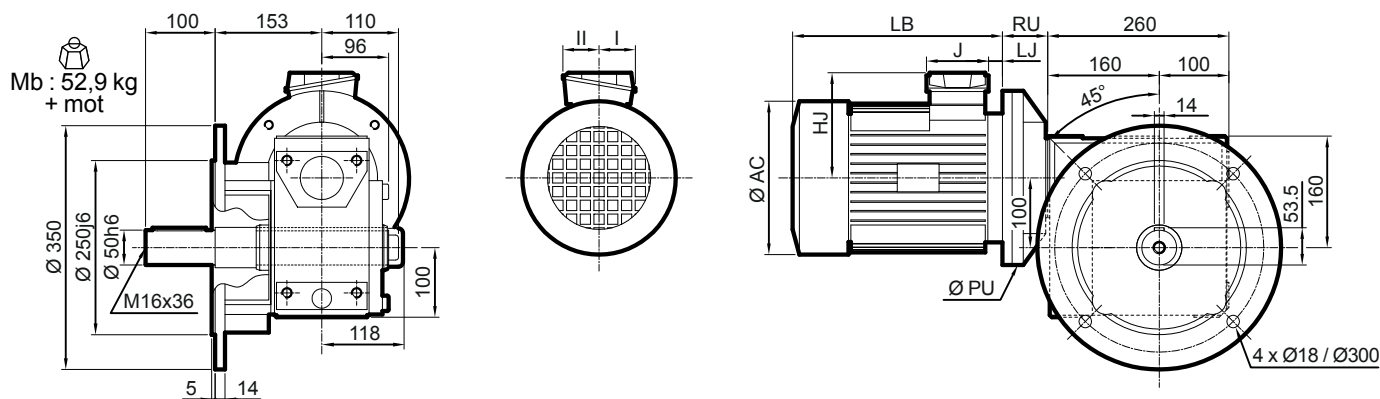
Dimensions en millimètres

1. option : arbre à droite HR



Bride à gauche BS L*, arbre sortant à gauche HL*

* option droite BS R HR : bride et arbre identiques



Mb 2601 + moteur Std CEI ou + moteur adapté (détails p.74)

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	250	51	63	63	42,1	
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	250	51	63	63	52	
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 M	272	190	126	385	17	250	51	63	63	59,1	
LSES 132 MU	272	190	126	412	17	250	51	63	63	62,6	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUT ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB3	227	168	160	489	40,5	250	51	55	55	44,6	
FFB4	272	186	160	596	25,5	250	51	55	55	66,5	
FFB4	272	186	160	596	25,5	250	51	55	55	67,4	
FFB4	272	186	160	596	25,5	250	51	55	55	77,1	

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 SL	189	135	86	265	26	200	59	43	43	16,2	
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 90 L	189	135	86	265	26	200	59	43	43	16,2	
LSES 90 LU	189	135	86	296	26	200	59	43	43	20,4	
LS, LSES 100 ³	235	149	86	352	73	200	59	43	43	31	
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 100 L	200	140	86	290	26	250	51	43	43	22,6	
LSES 100 LR	200	140	86	309	26	250	51	43	43	25,8	
LSES 100 LG	235	149	86	305	26	250	51	43	43	31	
LS, LSES 112 ³	235	149	86	361	65	200	59	43	43	37	
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 112 MU	235	149	86	332	36	250	51	43	43	37	
LS, LSES 132 ³	272	190	126	452	57	200	59	63	63	62,6	
LS 132 S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 SU	227	172	126	383	32	250	51	63	63	42,1	
LSES 132 SM	272	190	126	385	17	250	51	63	63	52	
LS 132 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LSES 132 M	272	190	126	425	57	250	51	63	63	59,1	
LSES 132 MU	272	190	126	452	57	250	51	63	63	62,6	

Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MUF ¹										kg ³
	AC ²	HJ	J	LB	LJ	PU	RU	I	II		
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	18,2	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	22,4	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	20	
FFB2	189	151	160	409	33,5	200	59	55	55	26,6	
FFB3	235	165	160	460	60,5	200	59	55	55	37,6	
FFB2, 3	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	29,1	
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	28,8	
FFB2	200	156	160	437	13,5	250	51	55	55	32	
FFB3	235	165	160	413	13,5	250	51	55	55	37,6	
FFB3	235	165	160	477	52,5	200	59	55	55	43,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	29,6	
FFB3	235	165	160	448	23,5	250	51	55	55	43,6	
FFB4	272	186	160	636	65,5	200	59	55	55	77,1	
FFB3	227	168	160	489	40,5	250	51	55	55	44,6	
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	66,5	
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	67,4	
FFB4	272	186	160	636	65,5	250	51	55	55	77,1	

1. Sauf moteur, moteurs frein en italique : non concernés par l'IE

2. Diamètre carter sans les anneaux de levage

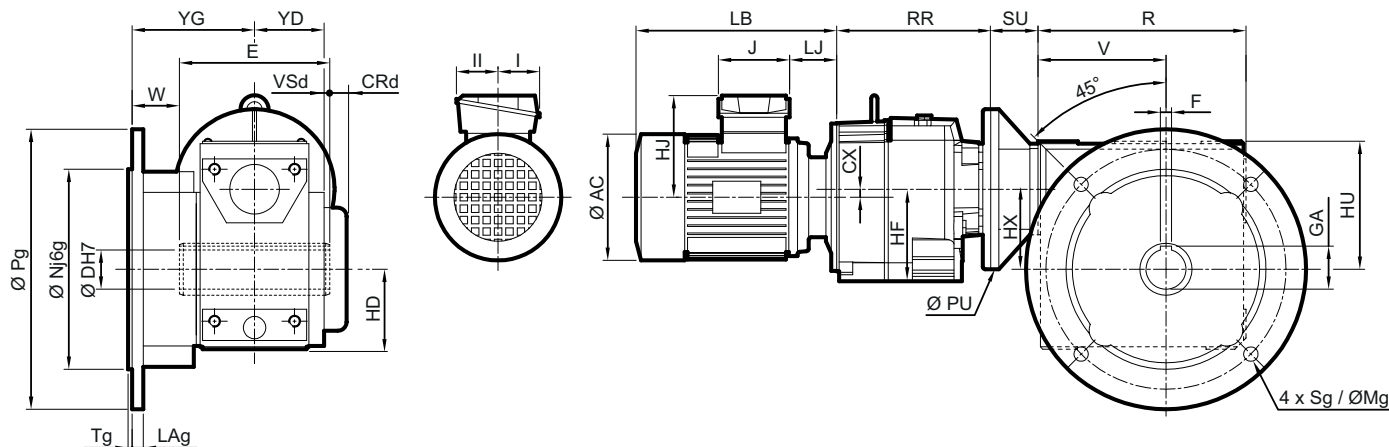
3. Valeurs les plus contraignantes

Dimensions Mb combinés

Bride à gauche BS L*, arbre creux H*

Dimensions en millimètres

* option droite BS R H : bride et arbre identiques



Type		Multibloc combinés BS H																				kg					
i		CRd	CX	DH7	E	F	GA	HD	HF	HU	HX	LAg	Mg	Ng	Pg	PU	R	RR	SU	Sg	Tg	V	VSD	W	YD	YG	
Mb 2634	315 → 1420	31	10	50	188	14	53,8	100	115	160	100	14	300	250	350	200	260	192,5	59	18	5	160	9	59	87	153	65,7
Mb 2632	63,3 → 315	31	-63	50	188	14	53,8	100	90	160	100	14	300	250	350	200	260	124	59	18	5	160	9	59	87	153	57,3
Mb 2534	378 → 1410	31	8,5	45	168	14	48,8	90	90	135	80	12	265	230	300	160	225	174	50	14	4	135	6	42	78	126	51,4
Mb 2532	66,6 → 313	31	-47	45	168	14	48,8	90	80	135	80	12	265	230	300	160	225	121	50	14	4	135	6	42	78	126	46,1
Mb 2433	76,3 → 1360	28	-7	35	138	10	38,3	75	70	115	63	12	215	180	250	160	190	107	50	14	4	115	5	57	64	126	28
Mb 2333	76,3 → 1360	23	-7	30	118	8	33,3	63	70	97	55	10	165	130	200	160	160	107	24	11	3,5	97	5	47	54	106	19
Mb 2233	76,3 → 1360	23,5	-7	25	108	8	28,3	56	70	84	45	10	165	130	200	160	140	107	24	11	3,5	84	5	46,5	49	100,5	16

Mb 26

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MI							kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MI							kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II	
LS 71 M	140	109	87	199,5	37	44	44	7,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	10
LS 71 L	140	109	87	207,5	37	44	44	8,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	11
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	347	49,5	55	55	14
LSES 80 LG	189	135	86	288	67,5	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	430	54,5	55	55	18
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	18
LSES 90 SL	189	135	86	290,5	71,5	43	43	16,2	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	22,4
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	21
LSES 90 L	189	135	86	290,5	71,5	43	43	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 LU	189	135	86	321,5	71,5	43	43	20,4	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	26,6
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	29
LSES 100 L	200	140	86	335,5	72	43	43	22,6	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	29,6
LSES 100 LR	200	140	86	354,5	72	43	43	25,8	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	32
LSES 100 LG	235	149	86	351	71	43	43	31	FFB3	235	165	160	458,5	59	55	55	37,6
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB3	235	165	160	486	61,5	55	55	30
LSES 112 MU	235	149	86	369	71	43	43	37	FFB3	235	165	160	483,5	59	55	55	43,6

1. Diamètre carter sans les anneaux de levage 2. Valeurs les plus contraignantes

Mb 25

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MI							kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MI							kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II	
LS 71 M	140	109	87	199,5	37	44	44	7,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	10
LS 71 L	140	109	87	207,5	37	44	44	8,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	11
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	347	49,5	55	55	14
LSES 80 LG	189	135	86	288	67,5	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	430	54,5	55	55	18
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	18
LSES 90 SL	189	135	86	290	71	43	43	16,2	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	22,4
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	21
LSES 90 L	189	135	86	290	71	43	43	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 LU	189	135	86	321,5	71	43	43	20,4	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	26,6
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	30
LSES 100 L	200	140	86	336	72	43	43	23	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	28,8
LSES 100 LR	200	140	86	355	72	43	43	25,8	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	32
LSES 100 LG	235	149	86	351	71	43	43	31	FFB3	235	165	160	458,5	59	55	55	37,6

1. Diamètre carter sans les anneaux de levage 2. Valeurs les plus contraignantes

Mb 24, 23, 22

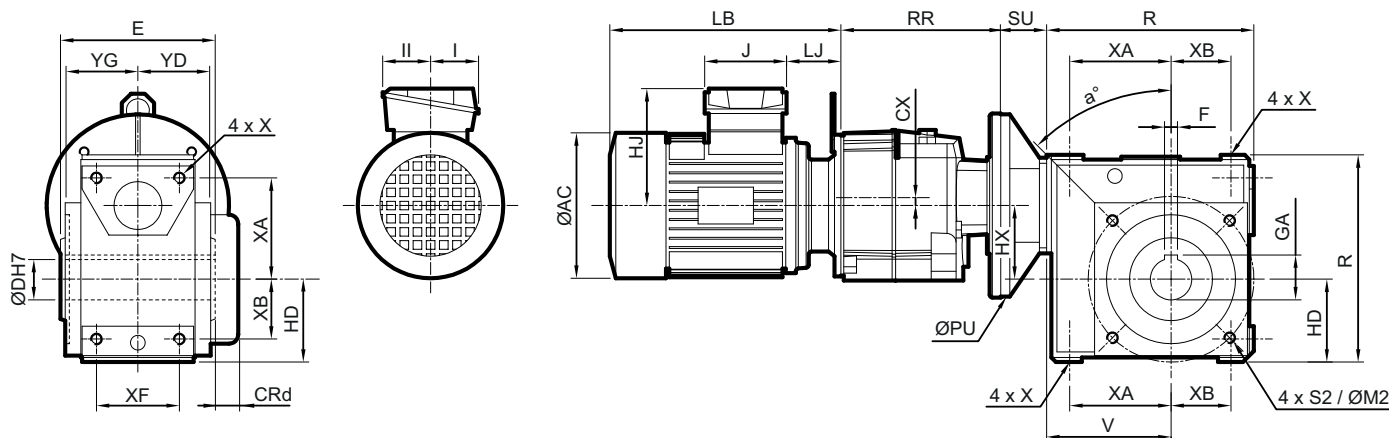
Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MI							kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MI							kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II	
LS 71 M	140	109	87	219,5	57	44	44	7,3	FFB1	140	130	160	236	23,5	55	55	10
LS 71 L	140	109	87	227,5	57	44	44	8,3	FFB1	140	130	160	319,5	45,5	55	55	11
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	367	69,5	55	55	14
LSES 80 LG	189	135	86	308	87,5	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	450	74,5	55	55	18

1. Diamètre carter sans les anneaux de levage 2. Valeurs les plus contraignantes

Dimensions Mb combinés

Forme standard NU, arbre creux H

Dimensions en millimètres



Type		Multibloc combinés NU H																			kg						
i		CRd	CX	DH7	E	EBd	F	GA	HC	HD	HX	M1	a°	PU	R	RR	SU	S1	S3	V	XA	XB	XC	XD	YD	YG	
Mb 2634	315 --> 1420	31	10	50	188	9	14	53,8	260	100	100	*	*	200	260	192,5	59	*	M14x20	160	50	100	65	190	87	87	55,7
Mb 2632	63,3 --> 315	31	-63	50	188	9	14	53,8	260	100	100	*	*	200	260	124	59	*	M14x20	160	50	100	65	190	87	87	47,3
Mb 2534	378 --> 1410	31	8,5	45	168	6	14	48,8	225	90	80	180	45	160	225	174	50	M12x20	M12x20	135	45	90	65	175	78	78	44,4
Mb 2532	66,6 --> 313	31	-47	45	168	6	14	48,8	225	90	80	180	45	160	225	121	50	M12x20	M12x20	135	45	90	65	175	78	78	39,1
Mb 2433	76,3 --> 1360	28	-7	35	138	5	10	38,3	190	75	63	130	45	160	190	107	50	M10x15	M10x15	115	43	86	61	162	64	64	22,5
Mb 2333	76,3 --> 1360	23	-7	30	118	5	8	33,3	160	63	55	115	45	160	160	107	24	M8x12	M8x12	97	35	70	43	120	54	54	15,5
Mb 2233	76,3 --> 1360	23,5	-7	25	108	5	8	28,3	140	56	45	105	45	160	140	107	24	M8x12	M8x12	84	30	60	38	105	49	49	13

* option BT (p.56) : M1 = 165, a° = 60, S1 = M10x15 (x6)

Mb 26

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MI							kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MI							kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II	
LS 71 M	140	109	87	199,5	37	44	44	7,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	10
LS 71 L	140	109	87	207,5	37	44	44	8,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	11
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	347	49,5	55	55	14
LSES 80 LG	189	135	86	288	67,5	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	430	54,5	55	55	18
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	18
LSES 90 SL	189	135	86	290,5	71,5	43	43	16,2	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	22,4
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	21
LSES 90 L	189	135	86	290,5	71,5	43	43	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 LU	189	135	86	321,5	71,5	43	43	20,4	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	26,6
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	29
LSES 100 L	200	140	86	335,5	72	43	43	22,6	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	29,6
LSES 100 LR	200	140	86	354,5	72	43	43	25,8	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	32
LSES 100 LG	235	149	86	351	71	43	43	31	FFB3	235	165	160	458,5	59	55	55	37,6
LS 112 MG	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB3	235	165	160	486	61,5	55	55	30
LSES 112 MU	235	149	86	369	71	43	43	37	FFB3	235	165	160	483,5	59	55	55	43,6

1. Diamètre carter sans les anneaux de levage 2. Valeurs les plus contraignantes

Mb 25

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MI							kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MI							kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II	
LS 71 M	140	109	87	199,5	37	44	44	7,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	10
LS 71 L	140	109	87	207,5	37	44	44	8,3	FFB1	140	130	160	299,5	25,5	55	55	11
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	347	49,5	55	55	14
LSES 80 LG	189	135	86	288	67,5	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	430	54,5	55	55	18
LS 90 SL	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	18
LSES 90 SL	189	135	86	290	71	43	43	16,2	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	22,4
LS 90 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	21
LSES 90 L	189	135	86	290	71	43	43	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LSES 90 LU	189	135	86	321,5	71	43	43	20,4	FFB2	189	151	160	434,5	59	55	55	26,6
LS 100 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	30
LSES 100 L	200	140	86	336	72	43	43	23	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	28,8
LSES 100 LR	200	140	86	355	72	43	43	25,8	FFB2	200	156	160	482,5	60	55	55	32
LSES 100 LG	235	149	86	351	71	43	43	31	FFB3	235	165	160	458,5	59	55	55	37,6

1. Diamètre carter sans les anneaux de levage 2. Valeurs les plus contraignantes

Mb 24, 23, 22

Type moteur	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés MI							kg ²	Type frein	Moteurs IMfinity® 4 pôles triphasés et frein FFB MI							kg ²
	AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II			AC ¹	HJ	J	LB	LJ	I	II	
LS 71 M	140	109	87	219,5	57	44	44	7,3	FFB1	140	130	160	236	23,5	55	55	10
LS 71 L	140	109	87	227,5	57	44	44	8,3	FFB1	140	130	160	319,5	45,5	55	55	11
LS 80 L	-	-	-	-	-	-	-	-	FFB1	170	141	160	367	69,5	55	55	14
LSES 80 LG	189	135	86	308	87,5	43	43	14,1	FFB1	189	151	160	450	74,5	55	55	18

1. Diamètre carter sans les anneaux de levage 2. Valeurs les plus contraignantes

Dimensions en millimètres

			MULTIBLOC						
Fixations			Mb 4101	Mb 3101	Mb 2201	Mb 2301	Mb 2401	Mb 2501	Mb 2601
NU	Arbre creux	H	20H8 x 78	20H7 x 90	25H7 x 108	30H7 x 118	35H7 x 138	45H7 x 168	50H7 x 188
	Ø x L		M2 = 85	M2 = 85	M2 = 105	M2 = 115	M2 = 130	M2 = 180	-
	Arbre sortant	HL, HR, HLR	20j6 x 45	20h6 x 40	25h6 x 50	30h6 x 60	35h6 x 70	45h6 x 90	50h6 x 100
			M2 = 85	M2 = 85	M2 = 105	M2 = 115	M2 = 130	M2 = 180	-
Bride BSL (BSR)	Arbre creux	H	20H8 x 78	20H7 x 90	25H7 x 108	30H7 x 118	35H7 x 138	45H7 x 168	50H7 x 188
	Ø x L		M = 100 N = 80 P = 120	-	M = 165 N = 130 P = 200	M = 165 N = 130 P = 200	M = 215 N = 180 P = 250	M = 265 N = 230 P = 300	M = 300 N = 250 P = 350
	Arbre sortant	HL, HR, HLR	20j6 x 45	20h6 x 40	25h6 x 50	30h6 x 60	35h6 x 70	45h6 x 90	50h6 x 100
			M = 100 N = 80 P = 120	-	M = 165 N = 130 P = 200	M = 165 N = 130 P = 200	M = 215 N = 180 P = 250	M = 265 N = 230 P = 300	M = 300 N = 250 P = 350
Bride BDL (BDR)	Arbre creux	H	20H8 x 78	20H7 x 90	25H7 x 108	30H7 x 118	35H7 x 138	45H7 x 168	50H7 x 188
	Ø x L		M = 85/115 N = 70/95 P = 105/140	-	M = 130 N = 110 P = 160	M = 130 N = 110 P = 160	M = 165 N = 130 P = 200	M = 215 N = 180 P = 250	M = 265 N = 230 P = 300
	Arbre sortant	HL, HR, HLR	20j6 x 45	20h6 x 40	25h6 x 50	30h6 x 60	35h6 x 70	45h6 x 90	50h6 x 100
			M = 85/115 N = 70/95 ρ = 105/140	-	M = 130 N = 110 P = 160	M = 130 N = 110 P = 160	M = 165 N = 130 P = 200	M = 215 N = 180 P = 250	M = 265 N = 230 P = 300
Bride BNL (BNR)	Arbre creux	H	-	20H7 x 90	25H7 x 108	30H7 x 118	35H7 x 138	45H7 x 168	-
	Ø x L		-	M = 100*/85*/115 P = 120/105/140	M = 165 N = 130 P = 200	M = 165 N = 130 P = 200	M = 215 N = 180 P = 250	M = 265 N = 230 P = 300	-
	Arbre sortant	HL, HR, HLR	-	20h6 x 40	25h6 x 50	30h6 x 60	35h6 x 70	45h6 x 90	-
			-	M = 100*/85*/115 P = 120/105/140	M = 165 N = 130 P = 200	M = 165 N = 130 P = 200	M = 215 N = 180 P = 250	M = 265 N = 230 P = 300	-
NU ou S	Arbre creux	H	20H8 x 78	20H7 x 90	25H7 x 108	30H7 x 118	35H7 x 138	45H7 x 168	50H7 x 188
	Ø x L		A = 63 B = 63	A = 63 B = 63	A = 134 B = 125	A = 154 B = 128	A = 202 B = 156	A = 202 B = 156	A = 250 B = 180
	Arbre sortant	HL, HR, HLR	20j6 x 45	20h6 x 40	25h6 x 50	30h6 x 60	35h6 x 70	45h6 x 90	50h6 x 100
			A = 63 B = 63	A = 63 B = 63	A = 134 B = 125	A = 154 B = 128	A = 202 B = 156	A = 202 B = 156	A = 250 B = 180
MUT / LS, LSES	B14 Std CEI	56	FT65 - 9x20	-	-	-	-	-	-
	B14 adaptée	63	FT75 - 11x23	-	-	-	-	-	-
		71	FT85 - 14x30	FT85 - 14x30	FT85 - 14x30	FT85 - 14x30	-	-	-
		80	-	FT85 - 14x30	FT100 - 19x40	FT100 - 19x40	FT100 - 19x40	FT100 - 19x40	-
		90	-	-	FT100 - 19x40	FT100 - 19x40	FT100 - 19x40	FT100 - 19x40	-
		100 - 112	-	-	-	FT115 - 24x50	FT115 - 24x50	FT115 - 24x50	-
		132	-	-	-	-	FT130 - 28x60	FT130 - 28x60	FT130 - 28x60
MUF / LS, LSES	B5 Std CEI	71	-	-	FF130 - 14x30	FF130 - 14x30	FF130 - 14x30	-	FF215 - 38x80
	B5 adaptée	80	-	-	FF130 - 14x30	FF130 - 14x30	-	-	-
		90	-	-	FF165 - 19x40	FF165 - 19x40	FF165 - 19x40	FF165 - 19x40	-
		100 - 112	-	-	FF130 - 19x40	FF165 - 19x40	FF165 - 19x40	FF165 - 19x40	-
		132	-	-	-	FF165 - 24x50	FF165 - 24x50	FF165 - 24x50	FF165 - 24x50
		132	-	-	-	-	FF215 - 28x60	FF215 - 28x60	FF215 - 28x60

M = 100*/85* : Bride trous débouchants

Dans le cas de montage pendulaire, LEROY-SOMER propose un bras de réaction **R** qui se fixe sur la face latérale gauche **R L** ou droite **R R** pour Mb 4101, Mb 3101, Mb 2201 à Mb 2501.

En standard, le bras de réaction (équipé d'une articulation élastique type Silentbloc) est livré séparément et peint en noir **R K** (sauf Mb 4101 non peint).

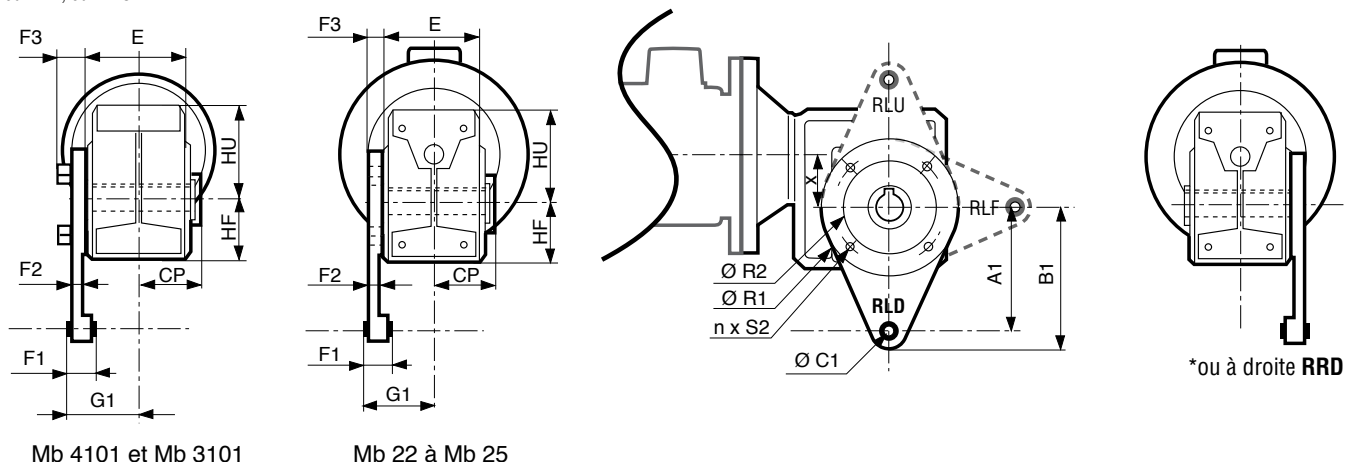
En option, le bras de réaction est livré monté sur le réducteur : dans ce cas préciser la face de fixation **R** (droite) ou **L** (gauche) et l'orientation **D**, **F** ou **U**.

Le bras de réaction peut être orienté vers le bas **R L D**, vers l'avant **R L F** ou vers le haut **R L U**.

Forme R LD*

*ou RLF, ou RLU

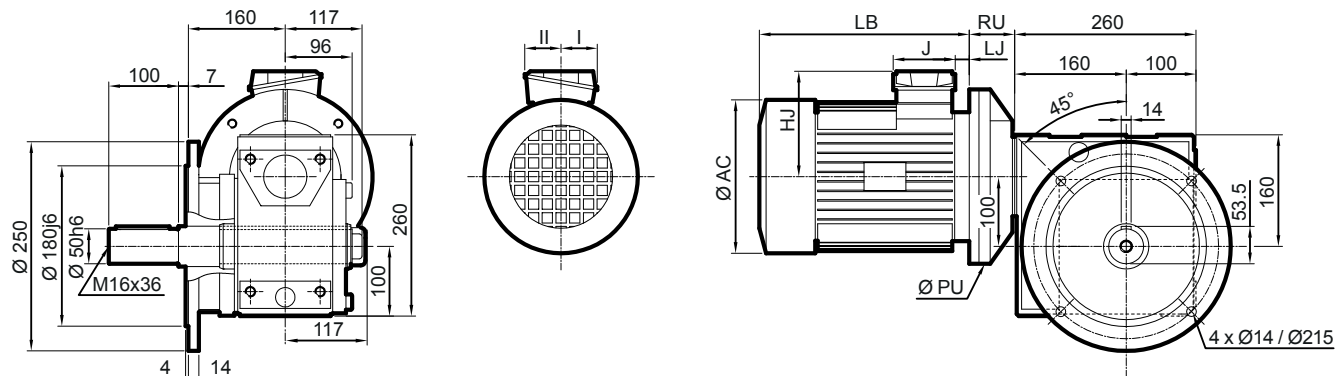
Dimensions en millimètres



Type	Bras de réaction R'																	kg
	A1	B1	CP	C1	E	F1	F2	F3	G1	HF	HU	R1	R2	α	n	S2	x	
Mb 2501	310	340	109	16 H10	168	54	23	25	105	90	135	225	135	45°	4	M12x25	80	6,7
Mb 2401	200	230	92	16 H10	138	54	23	25	91	75	115	179	97	45°	4	M10x25	63	4,3
Mb 2301	160	181	77	10 H10	118	33	14	16	71,5	63	97	153	86	45°	4	M8x15	55	1,8
Mb 2201	130	151	72,5	10 H10	108	33	14	16	66,5	56	84	133	77	45°	4	M8x15	45	1,4
Mb 3101	100	120	64	10 H10	90	23	6	11,5	48,5	50	70	109	68	45°	4	M8x20	40	0,5
Mb 4101	100	120	63	10 H10	78	24	5	9	57,5	50	71,5	-	-	0°	4	M6x16	40	0,5

Bride à gauche BD2 L*, arbre sortant HL* pour Mb 26

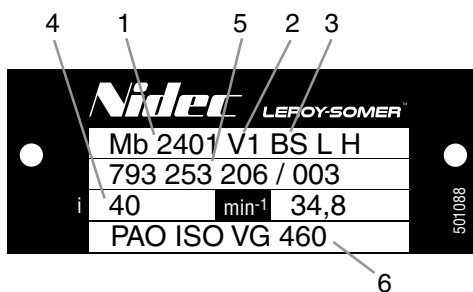
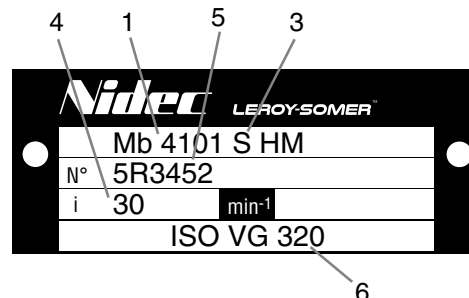
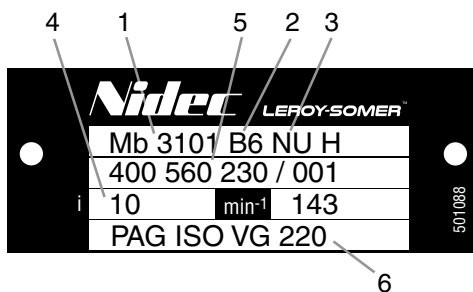
*option droite BD2 R HR : bride et arbre identiques



PLAQUES SIGNALÉTIQUES

Les plaques signalétiques permettent d'identifier le matériel, d'indiquer les principales performances et de montrer sa compatibilité aux principales normes et réglementations le concernant.

Exemples :



Informations à rappeler pour toute commande de pièces de rechange :

<p>① Mb : réducteur Multibloc 3101 : type réducteur</p>	<p>② B6 : position de fonctionnement</p>	<p>③ NU : forme de fixation H : forme arbre lent</p>	<p>④ i : réduction exacte</p>	<p>⑤ N° : numéro de série N/ 001 : numéro ordre dans la série</p>	<p>⑥ PG, PAG ou PAO ISO VG : lubrification selon ISO 320, 220 : grade de viscosité à 40°C en cSt ou 460 Option : lubrification huile synthétique USDA H1 PAO H1 ISO VG 460 (Mb 4101 exclu)</p>	<p>min⁻¹ : nombre de tours par minute</p>
---------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

MARQUAGE SPÉCIFIQUE (pour Mb 3101, Mb 22 à 26)




INERIS n° 03 ATEX 0013X : Motoréducteur
INERIS n° 03 ATEX 3005X : Réducteur



Repère légal de la conformité du matériel
aux exigences des Directives Européennes

Marquage spécifique ATEX

- 0080** : Numéro d'identification de l'INERIS (Organisme Notifié)
-  : Marquage spécifique
- II 2D** : Groupe II, catégorie 2, Poussières conductrices ou :
- II 3D** : Groupe II, catégorie 3, Poussières non conductrices
- c** : Mode de protection du point d'engrènement par conception
- T max** : Température maximale de surface : 125°C par exemple
- T lub : lubrifiant** : Température relevée lors d'essais usine (température ambiante 20 °C)
- N° attestation** : N° de l'attestation CE de type délivrée par l'INERIS (groupe II 2D)
- Éventuellement** : marquage supplémentaire prévu dans l'attestation CE

PLAQUES SIGNALÉTIQUES

IE2 puissance < 7,5 kW

Plaque alimentation réseau

Nidec
LEROY-SOMER
 ~3 LS71M/T_ CE
 N° 502131/001/2015
 IP 55 IK 00 Isol.CLF 40°C catib S1 7,5 kg

V	Hz	min-1	kW	cos φ	A
Δ 230	50	1420	0,37	0,7	1,9
T 380/400	50	1410	0,37	0,7	1,1
T 415	50	1430	0,37	0,65	1,1
T 440/460	60	1710	0,44	0,7	1,1

IEC60034-1

Hauteur d'axe 56 à 71

Nidec
LEROY-SOMER
 3~LSES112MU T CE
 N° 123456 N14 001
 2014 IP55 IK08 IE2
 Ta 40°C Ins.Cl. F S1 1000m 35kg 86,6%

DE: 6206 ZZ C3
 NDE: 6206 ZZ C3

V	Hz	min-1	kW	cos φ	A
λ 380	50	1435	4,00	0,85	8,25
Δ 230	50	1445	4,00	0,84	13,60
λ 400	50	1445	4,00	0,84	7,85
λ 415	50	1450	4,00	0,82	7,70
λ 460	60	1756	4,00	0,82	6,85

IEC60034-1

Plaque alimentation variateur

Nidec
LEROY-SOMER
 3~LSES112MU T CE
 N° 123456 N14 001
 2014 IP55 IK08
 Ta 40°C Ins.Cl. F S9 1000m 35kg

DE: 6206 ZZ C3
 NDE: 6206 ZZ C3

inverter settings					
V	Hz	min-1	kW	cos φ	A
λ 400	50	1435	4,00	0,86	8,50
Δ 400	87	2545	6,96	0,86	14,80

Motor performance					min.FS (kHz)	
Hz	10	17	25	50	87	3
T/In%	85	100	100	100	57	InNbr: 26,4

IEC60034-1

IE3 puissance < 7,5 kW*

Plaque alimentation réseau

Nidec
LEROY-SOMER
 3~LSES112MU T CE
 N° 123456 A15 001
 2015 IP55 IK08 IE3
 Ta 40°C Ins.Cl. F S1 1000m 37kg 88,6%
 NEMA Premium Nom. Eff. 94,1%

DE: 6206 ZZ C3
 NDE: 6206 ZZ C3

V	Hz	min-1	kW	cos φ	A
λ 380	50	1450	4,00	0,83	8,30
Δ 230	50	1458	4,00	0,80	14,10
λ 400	50	1458	4,00	0,80	8,10
λ 415	50	1462	4,00	0,78	8,05
λ 460	60	1764	4,00	0,79	7,10

IEC60034-1

Plaque alimentation variateur

Nidec
LEROY-SOMER
 3~LSES112MU T CE
 N° 123456 A15 001
 2015 IP55 IK08
 Ta 40°C Ins.Cl. F S9 1000m 37kg

DE: 6206 ZZ C3
 NDE: 6206 ZZ C3

inverter settings					
V	Hz	min-1	kW	cos φ	A
λ 400	50	1452	4,00	0,85	8,45
Δ 400	87	2562	6,96	0,85	14,70

Motor performance					min.FS (kHz)	
Hz	10	17	25	50	87	3
T/In%	90	100	100	100	57	InNbr: 26,2

IEC60034-1

* Uniquement valable pour moteurs 2 & 4 pôles à l'exception des 2P 3 kW et 4P 2,2 kW.

Les moteurs aluminium 6P toutes puissances et 2P 3 kW et 4P 2,2 kW peuvent être proposés en versions CSAe, ee, cCSAus, NEMA Premium en option sur demande spécifique.

Valeurs plaquées communiquées uniquement à titre d'information.

Les plaques signalétiques permettent d'identifier le matériel, d'indiquer les principales performances et de montrer sa compatibilité aux principales normes et réglementations le concernant.

Définition des symboles des plaques signalétiques



Repère légal de la conformité du matériel aux exigences des Directives Européennes

Plaque alimentation réseau :

MOT 3 ~ : Moteur triphasé alternatif
LSES : Série
112 : Hauteur d'axe
MU : Symbole de carter
T : Repère d'imprégnation

N° moteur

123456 : Numéro série moteur
N : Mois de production
14 : Année de production
001 : N° d'ordre dans la série
IE2 : Classe de rendement
86,6% : Rendement à 4/4 de charge

IP55 IK08 : Indice de protection
I cl. F : Classe d'isolation F
40°C : Température d'ambiance contractuelle de fonctionnement
S1 : Service - Facteur de marche
kg : Masse
V : Tension d'alimentation
Hz : Fréquence d'alimentation
min⁻¹ : Nombre de tours par minute
kW : Puissance assignée
cos φ : Facteur de puissance
A : Intensité assignée
Δ : Branchement triangle
Y : Branchement étoile

Roulements

DE : Drive end
Roulement côté entraînement
NDE : Non drive end
Roulement côté opposé à l'entraînement
g : Masse de graisse à chaque regraissage (en g)
h : Périodicité de graissage (en heures)

POLYREX EM103 : Type de graisse



: Niveau de vibration



: Mode d'équilibrage

Informations à rappeler pour toute commande de pièces détachées

Plaque alimentation variateur :

Inverter settings : Valeurs nécessaires au réglage du variateur de fréquence
Motor performance : Couple disponible sur l'arbre du moteur exprimé en % du couple nominal aux fréquences plaquées
Min. Fsw (kHz) : Fréquence de découpage minimum acceptable pour le moteur
Nmax (min⁻¹) : Vitesse maximum mécanique acceptable pour le moteur

Valeurs plaquées communiquées uniquement à titre d'information.

PLAQUES SIGNALÉTIQUES

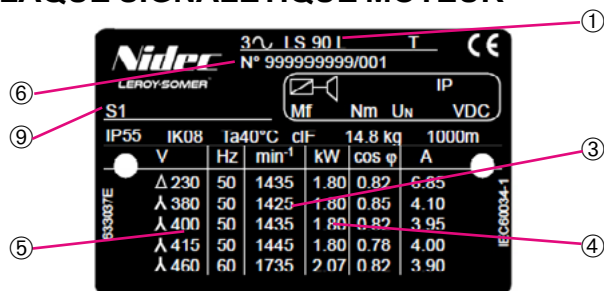
Vérifier la conformité du matériel : forme de construction, indications sur les plaques signalétiques.

Informations ① à ⑪ à rappeler pour toute commande de pièces détachées.

D'autres logos peuvent être réalisés en option : une entente préalable à la commande est impérative.

Exemple : LS 90 L IFT/NIE

PLAQUE SIGNALÉTIQUE MOTEUR



Définition des symboles

T : Classe d'imprégnation

NIE ou IE3 : Classe de rendement

IP-- IK-- : Indices de protection*

Cl.F : Classe d'isolation

(Ta) 40°C : température d'ambiance contractuelle de fonctionnement

cos P ou φ : facteur de puissance

A : Intensité assignée

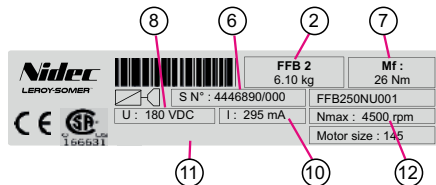
Δ : branchement triangle

Λ : branchement étoile

⊠ : niveau de vibration

Ⓜ : mode d'équilibrage

PLAQUE SIGNALÉTIQUE FREIN



Roulements

DE : Roulement côté entraînement

NDE : Roulement côté opposé à l'entraînement

Marquage

Définition des symboles des plaques signalétiques

CE : Repère légal de la conformité du matériel aux exigences des Directives Européennes

CSA : Produit certifié CSA, conforme à UL

*IK : Résistance aux chocs

Le moteur peut supporter un choc mécanique faible (IK 08 suivant EN 50102). **L'utilisateur doit assurer une protection complémentaire en cas de risque de choc mécanique élevé.**

Renseignements indispensables relevés sur les plaques signalétiques :

①	Série moteur, hauteur d'axe
②	Type frein FFB <input type="checkbox"/>
③	Vitesse de rotation (min ⁻¹)
④	Puissance nominale (kW)
⑤	Tension moteur (V)
⑥	N° de fabrication moteur et frein
⑦	Mf : Moment de freinage (N.m)
⑧	U : Tension bobine frein (VDC)
⑨	Service - Facteur de marche
⑩	I : Courant bobine (mA)
⑪	Marquage spécifique (ATEX) <input type="checkbox"/>
⑫	rpm : Vitesse maximum d'utilisation

Informations à rappeler pour toute commande de pièces détachées

Installation

RÉCEPTION

Vérifier l'état du matériel. En cas de dommages sur celui-ci ou même à son emballage faire des réserves auprès du transporteur (le cas échéant, la remise en état ne pourra pas être prise au titre de la garantie).

Vérifier la conformité du matériel par rapport à la commande (forme de construction, indications sur la ou les plaques signalétiques).

Voir notice 2557

MANUTENTION

- Lorsque le matériel est pourvu d'anneaux de levage, ils sont prévus pour le soulever uniquement.

STOCKAGE

Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température (comprise entre -30°C et +50°C) et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 80%.

Stockage prolongé (>1 an)

- Remplir le réducteur complètement d'huile (à la mise en service, vidanger et faire le niveau suivant notice réducteur concerné) sauf matériel lubrifié à vie. Enduire le(s) joint(s) extérieur(s) de graisse.
- Enfermer le groupe dans une enveloppe plastique scellée (thermocollage par exemple) avec sachet déshydratant à l'intérieur.
- Pour les motoréducteurs frein à déblocage manuel, desserrer le frein pour éviter le collage.

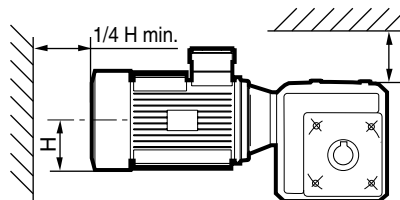
MISE EN SERVICE

L'installation doit être réalisée par du personnel qualifié.

- Monter les réducteurs sur des supports rigides et plans exempts de vibration. Utiliser des vis de longueur et de classe de qualité suffisantes (classe 8.8 mini) et les serrer à 70 % de leur limite élastique.
- Enlever les protections des arbres et brides : embouts plastiques, huile ou vernis (utiliser un solvant si nécessaire, en veillant à ce qu'il n'entre pas en contact avec les joints).
- Pour les réducteurs lubrifiés à l'huile, contrôler ou faire le niveau d'huile.
- Mettre en place le bouchon reniflard au point haut du réducteur, lorsque le matériel en comporte un.
- Lubrification : consulter les notices correspondantes (page 2).

Prévoir une distance suffisante autour du motoréducteur pour l'accessibilité aux bouchons :

- bouchon G1/8" std pour Mb 22 à 25,
- bouchon G3/8" pour Mb 26,
- pas de bouchon pour Mb 4101, 3101 qui sont lubrifiés à vie.



LUBRIFICATION

Pour fonctionnement entre -20°C et +40°C, le réducteur Multibloc est livré, en standard, lubrifié avec une huile synthétique de type :

- pour **Mb 4101** : PG (Poly-Glycol) ISO VG 320 (AGIP TELIUM VSF) ;
- pour **Mb 3101** : PAG (Poly-Alkylène-Glycol) ISO VG 220 (Shell OMALA S4 WE 220, homologuée par nos services techniques) ;
- pour **Mb 2201 à Mb 2601** : PAO (Poly-Alpha-Oléfine) ISO VG 460.



Utiliser impérativement une huile de même nature que celle préconisée.

Les lubrifiants Polyglycols ne sont pas miscibles avec les lubrifiants minéraux ou synthétiques de nature différente.



Un défaut de maintenance peut entraîner des dommages matériels ou corporels.

S'assurer dans le temps que les consignes d'installation mécanique et électrique sont respectées.

Options

Pour un facteur de service $K \geq 1$ et fonctionnement entre :

- -30°C et -10°C :
huile synthétique ISO VG 150
(T° maxi de l'huile : 90°C en continu) ;
- -50°C et -30°C :
huile synthétique ISO VG 32
(T° maxi de l'huile : 40°C en continu).

Pour l'utilisation dans l'Industrie Agro-alimentaire, nous livrons des réducteurs (Mb 3101, Mb 22 à Mb 26) conformes à la Directive machine 89/392/CEE et répondant aux exigences posées par l'USDA (United States Department of Agriculture) avec option PAO H1 ISO VG 460 : lubrifiant pouvant entrer en contact fortuit avec les aliments.

Poids et dimensions des emballages

TRANSPORTS ROUTIERS (code 30) OU AÉRIENS (code 40)

Caisse carton ¹		
Réf.	Tare	Dimensions (L x W x H) ²
	kg	mm
P0 000	0.25	245 x 190 x 150
P0 100	0.35	256 x 222 x 165
P0 200	0.40	330 x 288 x 172
R1	0.25	330 x 145 x 200
R2	0.50	420 x 200 x 240
R3	0.65	520 x 220 x 280
R4	1.05	550 x 320 x 360
R5	0.85	580 x 260 x 280
R6	1.30	780 x 300 x 430
R7	0.75	420 x 300 x 260
R8	0.90	500 x 330 x 290
R5 Marine	0.85	580 x 260 x 280

Caisse palette ajourée ou Caisse à claire-voie		
Tare	Dimensions extérieures (L x W x H) ²	Dimensions intérieures (L x W x H) ²
kg	mm	mm
10	720 x 420 x 550	650 x 350 x 400
26	830 x 520 x 660	760 x 450 x 500
30	990 x 570 x 620	920 x 500 x 550
47	920 x 870 x 700	850 x 800 x 550
48	990 x 870 x 880	920 x 800 x 720
45	1 270 x 870 x 700	1 200 x 800 x 550
47	1 270 x 870 x 880	1 200 x 800 x 720
61	1 270 x 1 070 x 730	1 200 x 1 000 x 550
62	1 270 x 1 070 x 900	1 200 x 1 000 x 720
64	1 270 x 1 070 x 1 050	1 200 x 1 000 x 870

CAISSE POUR EMBALLAGE MARITIME (code 10)

Caisses barrées à panneaux en contreplaqué		
Tare	Dimensions extérieures (L x W x H) ²	Dimensions intérieures (L x W x H) ²
kg	mm	mm
20	740 x 480 x 730	680 x 420 x 600
26	840 x 520 x 710	760 x 440 x 530
30	980 x 560 x 720	920 x 500 x 550
58	1 120 x 750 x 850	1 040 x 680 x 670
60	1 100 x 950 x 680	1 020 x 870 x 500
80	1 100 x 950 x 1 180	1 020 x 870 x 1 000

¹ poids maximum admissible : 50 kg

² ces valeurs approximatives sont données pour des emballages à l'unité. Emballages groupés en caisse à claire-voie pour quantité de machines livrées > 5, en général.

Configurateur



Le configurateur est un outil puissant d'aide à la sélection de moteurs ou de motoréducteurs associés à des variateurs de vitesse. L'évolution continue de ce logiciel a permis de franchir une nouvelle étape avec les moteurs et motoréducteurs IMfinity®, offrant à l'utilisateur la possibilité d'associer le moteur qu'il aura sélectionné au variateur.

Nos moteurs, motoréducteurs et variateurs associés à cet outil avancé, vous assurent la meilleure combinaison de produits lors de la sélection pour vos applications.

Vous pouvez également profiter de délais très courts, pour cela, contactez votre Automation Center afin de vérifier si votre pays est couvert par l'offre Disponibilité *Express* ou par le transport *Express* en 24h.

Inscription en ligne:
<http://configureurs.leroy-somer.com/fr/inscrire.php>

- Aide à la sélection de produits
- Informations offre de délai
- Édition des spécifications techniques
- Édition de fichiers CAO 2D et 3D
- L'équivalent de 300 catalogues en 15 langues.



Assistance, Service

Audit & Conseil

- Audit de parc
- Optimisation énergétique
- Modernisations
- Gestion du parc installé



Installation & mise en service

- Installation
- Mise en service
- Extension de garantie
- Formation



Maintenance

- Services d'urgence
- Services à la demande
- Contrats

MAINTENANCE

L'entretien programmé de votre parc installé permet d'assurer la continuité de votre flux de production et de prolonger la durée de vie des équipements et ainsi d'assurer un bon retour sur investissement.

Pour les situations d'urgence, nous avons défini les services adéquats pour que vous disposiez au plus vite de la solution permettant le redémarrage de vos installations.

Des experts au plus près de vos installations, disponibles 24/7, qui veillent au bon fonctionnement de vos matériels, qui savent définir le niveau d'intervention requis en fonction du contexte et qui sont à même d'intervenir en urgence : voilà notre vision de la maintenance.

Services et assistance uniques

- Réseau de proximité avec 200 partenaires de service
- Option transport express en 24h



CONTRATS DE SURVEILLANCE

Le maintien permanent des systèmes d'entraînements en condition opérationnelle est essentiel au bon fonctionnement de vos équipements, qu'il s'agisse d'unités de production en ligne ou des utilités.

Des programmes de suivi de paramètres permettent de détecter les dérives et anomalies, souvent sources de dysfonctionnements.

CONTRATS DE MAINTENANCE

Bien respecter les périodicités de contrôle et assurer le remplacement des organes et pièces de première usure sont des opérations souvent complexes et fastidieuses du fait de la multiplicité des équipements présents sur un site industriel.

Pour faciliter ces opérations, nos solutions permettent de gérer la maintenance des entraînements.

ENGAGEMENT DÉLAIS

Disponibilité *Express*



- Prêts à expédier en 1 à 10 jours ouvrés
- Moteurs, servomoteurs, motoréducteurs, variateurs, options et accessoires
- Quantité limitée
- Accès à la liste des produits éligibles à la Disponibilité *Express*, et aux conditions correspondantes, directement sur notre site Internet

Disponibilité Express

Être capable de répondre à la fois aux besoins d'urgence et de respecter les délais proposés aux clients nécessite une logistique performante.

La disponibilité des motoréducteurs est assurée par la complémentarité entre le réseau de partenaires agréés et le service central Leroy-Somer.

Les grilles de sélection de l'offre «Disponibilité Express» précisent pour chaque famille sous forme de code couleur et en fonction des quantités par commande, le délai d'expédition des produits.

Consulter Leroy-Somer.

Ci-dessous l'illustration du délai de livraison pour le matériel sélectionné page 18, soit J+5 ; J étant le jour de réception de la commande en usine avant 12h00.

Motoréducteurs freins FMD - FFB - IFT/NIE (hors classe de rendement) Roue et vis MULTIBLOC Environnement courant - Vitesse fixe

Montage universel	MUT
Montage universel	MUF
Montage arbre primaire	AP

DÉLAIS DE MISE À DISPOSITION POUR DÉPART USINE (FRANCE), EN JOURS OUVRÉS TRAVAILLÉS

Les commandes réceptionnées en usine le jour J avant 12.00, Heure d'Europe Centrale, dans la limite de la quantité maximum suivront les délais de mise à disposition indiqués ci-dessous. Pour les commandes de produits avec options, le délai de mise à disposition est celui du plus long des délais du produit ou de ses options. Si la commande est réceptionnée après 12.00, le délai de mise à disposition est augmenté d'un jour ouvré. La quantité maximum est définie pour une ligne de commande. Au-delà de la quantité maxi., merci de consulter votre agence commerciale.

J	J+1	J+2	J+5	J+10	Sur consultation
---	-----	-----	-----	------	------------------

Moteurs freins gamme FMD ou FFB - IMfinity® NIE associés (sauf moteurs en italique : non concernés par l'IE) 4p IP55 Classe F

Mb + 4p LS FMD - FFB - IFT/NIE - 230 V Δ / 380 V Y / 400 V Y / 415 V Y - 460 V Y ou 400 V Δ Freins : Alimentation incorporée 180 V - Moment de freinage réglé en usine

		Mb 3101													
		17.8	23.8	28.5	35.6	47.5	57.0	71.3	95.0	143	187				
Type moteur	Type frein	Mf ¹ Nm	Montage	P _R kW	min ⁻¹ i	80	60	50	40	30	25	20	15	10	7.5
LS 71 M	FFB1	4.5	MUT	0.25	400 V	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
LS 71 M	FFB1	4.5	MUT	0.37	Y			5	5	5	5	5	5	5	5
LS 71 L	FFB1	6	MUT	0.55	Y				5	5	5	5	5	5	5

		Mb 2401														
		14.4	17.9	23.8	28.6	36.0	47.9	56.3	73.6	99.1	139	198				
Type moteur	Type frein	Mf ¹ Nm	Montage	P _R kW	min ⁻¹ i	100	80	60	50	40	30	25.5	19.5	14.5	10.3	7.25
LS 80 L	FFB1	12	MUT ou MUF	0.55	Y	5	5	5	5	5	5	5	5			
LS 80 L	FFB1	12	MUT ou MUF	0.75	Y	5	5	5	5	5	5	5	5			
LS 80 L	FFB1	12	MUT ou MUF	0.9	Y	5	5	5	5	5	5	5	5			
LS 90 SL	FFB2	19	MUT ou MUF	1.1	Y				5	5	5	5	5	5	5	
LS 90 L	FFB2	19	MUT ou MUF	1.5	Y				5	5	5	5	5	5	5	
LS 90 L	FFB2	26	MUT ou MUF	1.8	Y					5	5	5	5	5	5	
LS 100 L	FFB2	26	MUT ou MUF	2.2	Y						5	5	5	5	5	5
LS 100 L	FFB3	52	MUT ou MUF	3	Y							5	5	5	5	5
LS 112 MG	FFB3	52	MUT ou MUF	4	Y								5	5	5	5
LS 132 S	FFB3	67	MUF ²	5.5	Y									5	5	5

1. valeurs données à titre indicatif ; en cas de restriction normative, nous consulter 2. LS 132 FF165 ba 28x60 obligatoires

MULTIBLOC - OPTIONS MÉCANIQUES CORRESPONDANT À LA FORME DE FIXATION ET ARBRE CREUX H

Type	Formes Mb							
	Pattes		Bride à trous lisses		Trous taraudés		Bras de réaction	Arbre primaire
	NU	NS D/F/U	BSL / BSR	BDL / BDR	BNL / BNR	BTLR	RK	AP
Mb 4101								
Mb 3101								
Mb 2201								
Mb 2301								
Mb 2401								
Mb 2501								
Mb 2601								

VOUS FAIRE GAGNER DU TEMPS

Les chartes délais des produits en Disponibilité Express sont directement accessibles sur nos pages Internet : <http://lrsm.co/dispofr> (chapitre 6 : Réducteurs-Motoréducteurs)

Vous pouvez aussi scanner le QR code ci-après pour y accéder directement:



Notes

**Disponibilité
Express**



L'engagement Disponibilité *Express*

Les variateurs, moteurs, motoréducteurs
et servomoteurs dont vous avez besoin,
au moment voulu



LEROY-SOMER™

LEROY-SOMER[™]

www.leroy-somer.com

Restons connectés :

twitter.com/Leroy_Somer

facebook.com/leroy-somer.nidec

youtube.com/user/LeroySomerOfficiel

linkedin.com/company/leroy-somer



Linked in

Nidec
All for dreams

© 2018 Moteurs Leroy-Somer SAS. Les informations contenues dans cette brochure sont fournies à titre indicatif uniquement et ne peuvent être considérées comme contractuelles. Leur exactitude ne peut être garantie par Moteurs Leroy-Somer du fait de sa politique de développement continu. Moteurs Leroy-Somer se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans avertissement préalable.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Siège social : Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Capital social : 65 800 512 €, RCS Angoulême 338 567 258.