

# Systemes d'entraînement électromécaniques

**Motoréducteurs à roue et vis, hélicoïdaux,  
à couple conique, sortie en ligne, parallèle ou orthogonale  
10 à 23000 Nm**

**LEROY-SOMER™**

***Nidec***  
All for dreams

# Expertise et référence industrielle

Partie intégrante de Nidec, Leroy-Somer est présent depuis de nombreuses années sur la scène internationale, en proposant des moteurs, motoréducteurs, moteurs frein et variateurs de vitesse, pour répondre aux attentes de ses clients dans différents types d'industries.

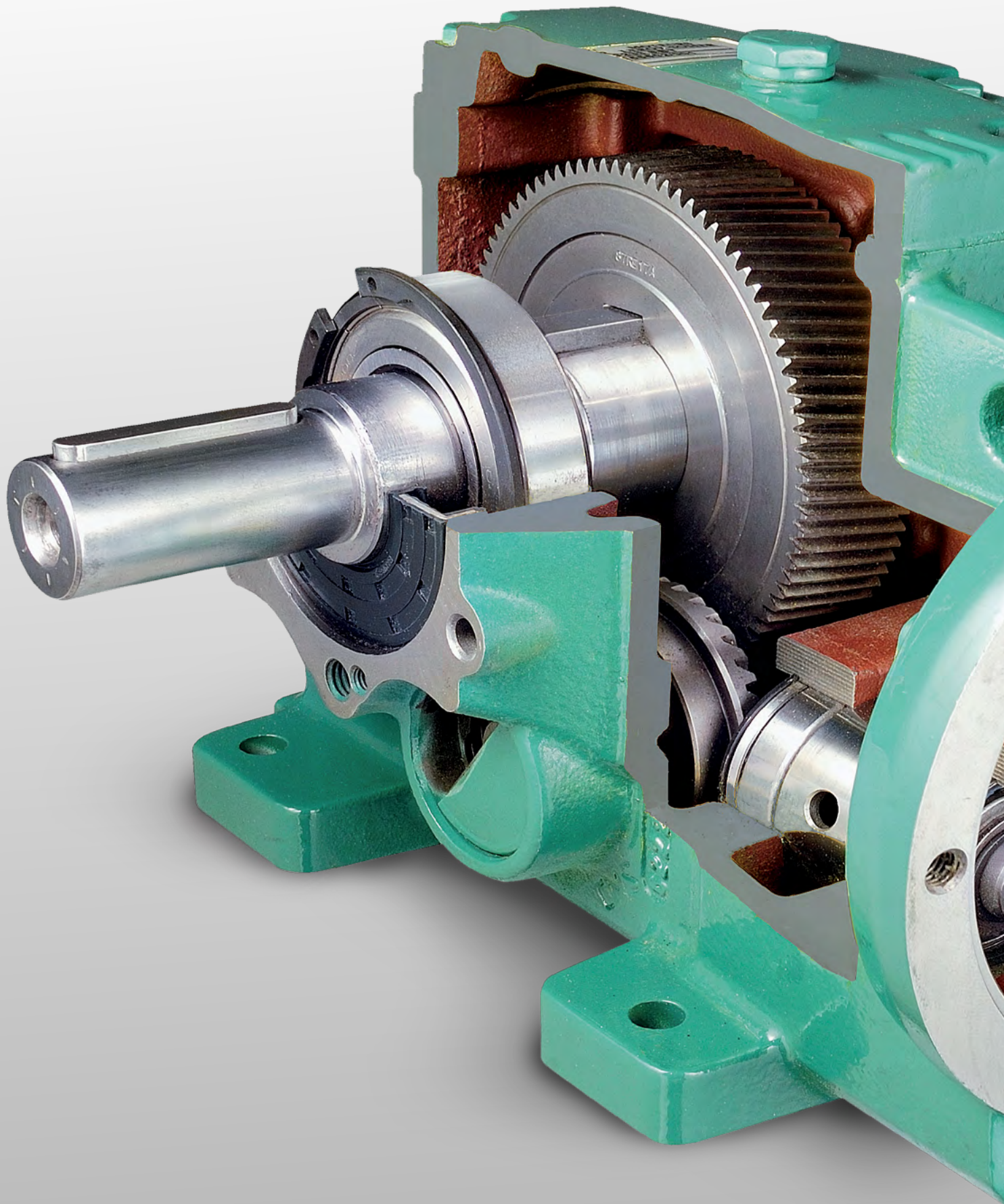
Notre expertise nous a permis de penser et concevoir tous nos systèmes d'entraînement pour un fonctionnement toujours plus performant et efficient.

Pour répondre aux exigences de la maintenance industrielle, des machines de production et de l'automatisation, Leroy-Somer propose une large gamme de motoréducteurs de 10 Nm à 23 000 Nm.

Leur concept robuste, compact et modulaire vous assureront vitesse, dynamisme et précision pour tous les mouvements ainsi qu'une grande simplicité de mise en œuvre.

Principaux avantages de nos gammes de motoréducteurs :

- **Multi-technologie** : roue et vis, engrenage hélicoïdal à couple conique, en ligne ou parallèle
- **Carter fonte ou aluminium monobloc** conçu pour assurer une résistance maximale aux chocs et vibrations
- **Grande variété de solutions de montage** : par bride, pattes ou flottant par bras de couple
- Parfaite association et optimisation du fonctionnement en vitesse variable vous garantissent une **haute performance énergétique, productivité, simplicité de mise en œuvre** et longévité
- **Modularité** des moteurs et moteurs frein : aluminium, fonte, IP55, IP23, ATEX, asynchrone ou synchrone à aimants
- **Disponibilité Express** : grande variété de produits et d'options disponibles en délai court avec une organisation industrielle performante et une couverture réseau inégalée



# Motoréducteurs à engrenages hélicoïdaux et couple conique Sortie orthogonale

## Gamme Orthobloc



9 tailles



250 Nm ..... ► 23000 Nm

### Points forts de la gamme

- Fiabilité élevée grâce à la haute rigidité du carter fonte monobloc nervuré
- Simplicité d'implantation : grande variété de types d'arbres (plein, creux, frette)
- Montage compact et modulaire : large choix de fixations (pattes/bride/bras de réaction)
- Parfaite association avec les moteurs IMfinity®



### Industries et applications courantes

- Travaux public (grues de chantier) : chariot, tambour de levage
- Cimenterie, carrière : convoyage de vrac
- Industrie céréalière : convoyage de vrac
- Portuaire (grues portuaires) : translation, tambour de levage
- Industrie manufacturière : pont roulant, convoyeur à rouleaux



# Motoréducteurs à engrenages hélicoïdaux Sortie axiale

## Gamme Compabloc



90 Nm ..... ► 14 500 Nm

### Points forts de la gamme

- Fiabilité élevée grâce à la haute rigidité du carter fonte monobloc nervuré
- Robustesse : arbre et roulements dimensionnés pour charge radiale élevée
- Montage compact et modulaire : large choix de fixations (pattes/bride)
- Parfaite association avec les moteurs IMfinity®



### Industries et applications courantes

- Automobile : banc de freinage, convoyeur à rouleaux
- Traitement de l'eau : agitateur, aérateur, dégrilleur
- Agroalimentaire : pompe à vitesse lente
- Chimie et pharmaceutique : mélangeur, vis d'Archimède

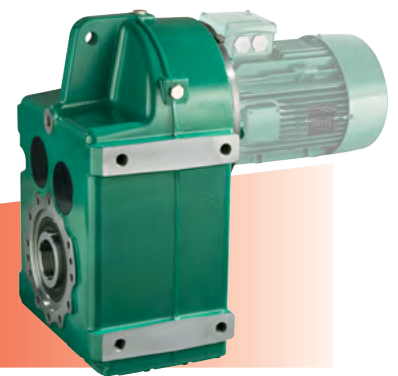


# Motoréducteurs à engrenages hélicoïdaux Sortie parallèle

## Gamme Manubloc



8 tailles



250 Nm ..... ➔ 14 500 Nm

### Points forts de la gamme

- Simplicité de mise en œuvre par montage pendulaire
- Fiabilité élevée grâce à la haute rigidité du carter fonte monobloc nervuré
- Facilité d'implantation grâce à différents types d'arbres (creux, frette)
- Parfaite association avec les moteurs IMfinity®

### Industries et applications courantes

- Portuaire : translation porte conteneurs
- Industrie manufacturière : portique, pont roulant, transtockeur
- Ferroviaire : appareillage de maintenance (colonne élévatrice)



# Réducteurs à engrenages hélicoïdaux

## Sortie parallèle montage pendulaire

### Gamme Poulibloc



11 tailles



100 Nm

10 000 Nm

#### Points forts de la gamme

- Simplicité de mise œuvre par montage pendulaire
- Fiabilité élevée grâce à la haute rigidité du carter fonte monobloc nervuré
- Facilité d'implantation grâce à son système de bagues coniques ou arbre creux rainuré
- Parfaite association avec les moteurs IMfinity®

#### Industries et applications courantes

- Cimenterie, carrière : convoyage de vrac
- Industrie céréalière : convoyage de vrac



# Motoréducteurs à roue et vis sans fin

## Sortie orthogonale

### Multibloc



7 tailles



30 Nm ..... ► 1000 Nm

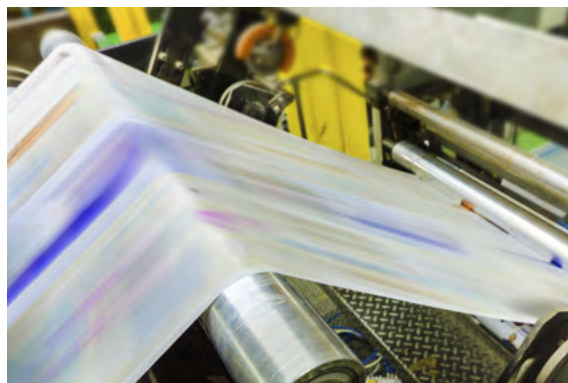
### Points forts de la gamme

- Confort optimum grâce à sa technologie ultra silencieuse
- Fiabilité élevée grâce à la haute rigidité du carter fonte monobloc nervuré
- Adaptabilité maximale grâce à de nombreux choix de fixation (pattes/bride/bras de réaction)
- Parfaite association avec les moteurs IMfinity®



### Industries et applications courantes

- Agroalimentaire : transporteur à bande, convoyeur à rouleaux
- Imprimerie : systèmes de réglage, outil de découpe
- Emballage : empileur/dépilleur, enrouleur/dérouleuse, système d'auxiliaires
- Machine outils : évacuateur à copeaux, changeur d'outils







# Des gammes modulaires conçues pour la fiabilité, productivité et sécurité

## Gammes moteurs IMfinity®

### Moteurs standard



Carter aluminium  
IP55



Carter acier  
IP23

### Moteurs frein



FMD



FFB



FCPL

### Moteurs ambiances agressives



ATEX Gaz



ATEX Poussière



Finition anti-corrosion

## Gammes mo

### Sortie ort



### Sortie



### Sortie p



### Dédiées a



Sortie orthogonale

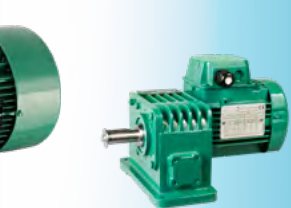
# ur fonctionner ensemble et apporter

## toréducteurs

hogonale



axiale



parallèle



utomation



Sortie axiale

## Gammes variation de vitesse



Variateurs universels



Contrôleurs



Variateurs servo



Variateurs forte puissance

## Gammes moteurs vitesse variable



Variateurs intégrés



IE5 synchro-réductant à aimants permanents



Synchrones servo

# Moteurs asynchrones IMfinity®

## Gamme usage général et ambiances agressives

### Bénéfices pour les motoréducteurs

- Haute fiabilité
- Puissance étendue en aluminium, versions IP55 et IP23
- Conforme à la directive ErP : IE2, IE3
- Adaptés aux environnements difficiles et agressifs : version fonte, Atex gaz ou poussière
- Compatibilité internationale : multi-tensions et fréquences
- Adaptation vitesse variable : protection thermique bobinage, roulements isolés, sur-isolation du bobinage, ventilation forcée, codeur

### Industries et applications courantes

- Agroalimentaire : convoyeur, pompe à vitesse lente (péristaltique, volumétrique)
- Travaux publics : pompe à béton, grue de chantier
- Pétrochimie : extraction pétrolière
- Sidérurgie : laminoir, convoyeur, manutention transfert



# Moteurs frein de sécurité

## Gamme usage général et spécifique levage

### Bénéfices pour les motoréducteurs

- Optimisés pour la vitesse fixe et la vitesse variable
- Sécurité et fiabilité maximales
- Frein de sécurité à commande de repos
- Adaptés aux environnements difficiles - Carter en aluminium ou fonte
- Dimensionnés pour des freinages dynamiques et répétitifs
- Systèmes de déblocage par levier (DLRA, DLM, DMD)
- Supervision des fonctions frein (témoin de serrage, de desserrage et d'usure)

### Industries et applications courantes

- Portuaire : grue et manutention conteneurs
- Travaux publics : grue de chantier
- Industrie manufacturière : pont roulant, stockeur vertical, convoyeur



# Motovariateurs Commander ID300

## Gamme variateurs intégrés

### Bénéfices pour les motoréducteurs

- Automate embarqué avec tâche temps réel pour l'adaptation du système aux applications
- Bus de terrain pour le contrôle et la surveillance des systèmes
- Fonctions de sécurité embarquées (SIL3, Ple) certifiées TÜV
- Alimentation 24V secourue intégrée (avec bus de terrain)
- Suite logicielle complète pour le développement, la mise en service et le diagnostic
- Multiples combinaisons pour une intégration machine simple : moteurs, freins, réducteurs et une large gamme d'options
- Consoles multifonctions intuitives pour une mise en service simple et des diagnostics précis

### Industries et applications courantes

- Traitement de l'eau : agitateur, aérateur,
- Imprimerie : systèmes de réglage, outils de découpe
- Emballage : empileur/dépilleur, enrouleur/dérouleur, système d'auxiliaires



# Moteurs et motoréducteurs servo

## Gamme dédiée automation

### Bénéfices pour les motoréducteurs

- Faible inertie idéale pour des applications nécessitant de fortes accélérations et décélérations
- Forte puissance massique
- Grande précision de mouvement avec jeu angulaire < 1'
- Faible niveau sonore : technologie roue et vis
- Large choix de réducteurs : formes de fixation et rapports de réduction
- Forte rigidité torsionnelle garantie de fiabilité et répétitivité

### Industries et applications courantes

- Textile : enroulage/déroulage, réglage, découpe
- Machine outils : motorisation d'axe, magasin outils, indexeur
- Machine spéciale : levage, translation, rotation, indexage, transfert, réglage



# Organisation mondiale pour répondre aux besoins de services et de conseils



- Audit et conseil
- Audit de base installée par un leader de l'industrie
- Optimisation des économies d'énergie et du retour sur investissement
- Adaptation et mise à niveau des systèmes
- Installation et mise en service
- Formation complète
- Maintenance
- Installations et ressources dans le monde entier

## Une large présence mondiale, qui profite à tous nos clients

De part notre organisation intégrée et nos 7300 employés, notre présence mondiale est renforcée. Nos services d'assistance technique et nos services locaux comprennent :



### 27 implantations industrielles

Produisent des gammes complètes de produits de haute qualité, optimisés pour les exigences des industries spécifiques.



### 470 Centres d'expertise et de service

Offrent un excellent service d'assistance à la clientèle pour tout produit, toute solution d'automatisation ou demande de service.



### 8 plateformes d'ingénierie et de conception

Développent des produits leaders du marché et des ensembles de fonctionnalités qui utilisent les dernières techniques de pointe.



### 3 centres d'expédition régionaux

Assurent la livraison rapide de nos produits

**Nos vastes réseaux de ventes et de services en Europe, Asie-Pacifique, Amérique du Nord et Amérique du Sud sont renforcés par des centaines de distributeurs et de partenaires de services soigneusement sélectionnés, partout dans le monde.**



Notez que de nombreux pays disposent de plus d'une des installations représentées par les icônes

Les services sont optimisés indépendamment pour chaque pays. Merci de contacter votre représentant local pour plus de détails concernant notre offre dans votre pays.

# Disponibilité *Express*

## Productivité améliorée et sécurisée

Toutes nos gammes de motoréducteurs bénéficient de notre organisation logistique internationale qui assure des délais très courts pour de nombreuses combinaisons. La Disponibilité *Express* offre une réactivité face aux besoins des clients, tout en leur permettant d'améliorer et garantir leur productivité :

- en bénéficiant rapidement des économies d'énergie
- en aidant à assurer la continuité de la production
- en minimisant le stock de pièces détachées sur site

La plupart de nos produits sont :

- prêts à expédier en 1 à 10 jours ouvrés
- moteurs, servomoteurs, motoréducteurs, variateurs, options et accessoires
- quantité limitée suivant produits et options
- accès à la liste des produits éligibles à la Disponibilité *Express*, et aux conditions correspondantes, directement sur notre site Internet



<http://lrsm.co/dispofr>





## Disponibilité Express - Motoréducteurs

### Motoréducteurs IMfinity® Classe IE3 Hélicoïdaux COMPABLOC, MANUBLOC, ORTHOBLOC Environnement courant - Vitesse fixe

Montage intégré	<b>MI</b>
Montage universel	<b>MU</b>
Montage arbre primaire	<b>AP</b>

#### 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 IMfinity® Classe IE3 associés 4p (sauf moteurs en italique non concernés par l'IE)

Type	IE	Montage	Puissance nominale 400 V $P_n$ kW	Classe IE3 230 V Δ / 380 V Y / 400 V Y / 415 V Y 50 Hz - 460 V Y 60 Hz 380 V Δ / 400 V Δ / 415 V Δ / 690 V Y 50 Hz - 460 V Δ 60 Hz													
				Cb 15-	Cb 30-	Cb 31- Ot 31- Mub 31-	Cb 32- Ot 32-, 33- Mub 32-	Cb 33- Ot 34- Mub 33-	Cb 34- Ot 35- Mub 34-	Cb 35- Ot 36- Mub 35-	Cb 36-* Ot 36-* Mub 36-*	Cb 37-* Ot 37-, 38-* Mub 37-*	Cb 38-* Ot 38- Mub 38-*	Ot 39-			
<b>LS 56 M</b>	NC	<i>MI ou MU</i>	0.06	Y	5	5											
<b>LS 56 M</b>	NC	<i>MI ou MU</i>	0.09	Y	5	5											
<b>LS 63 M</b>	NC	<i>MI ou MU</i>	0.12	Y	5	5											
<b>LS 63 M</b>	NC	<i>MI ou MU</i>	0.18	Y	5	5											
<b>LS 71 L</b>	NC	<i>MI ou MU</i>	0.25	Y	5	5											
<b>LS 71 L</b>	NC	<i>MI ou MU</i>	0.37	Y	5	5											
<b>LS 71 L</b>	NC	<i>MI ou MU</i>	0.55	Y	5	5											
<b>LSES 80 LG</b>	IE3	MI ou MU	0.75	Y	5	5											
<b>LSES 80 LG</b>	IE3	MI ou MU	0.9	Y	5	5											
<b>LSES 90 SL</b>	IE3	MI ou MU	1.1	Y	5	5											
<b>LSES 90 LU</b>	IE3	MI ou MU	1.5	Y	5	5											
<b>LSES 100 L</b>	IE3	MI ou MU	1.8	Y	5	5											
<b>LSES 100 LR</b>	IE3	MI ou MU	2.2	Y	5	5											
<b>LSES 100 LG</b>	IE3	MI ou MU	3	Y	5	5											
<b>LSES 112 MU</b>	IE3	MI ou MU	4	Y	5	5											
<b>LSES 132 SM</b>	IE3	MI ou MU	5.5	Y	5	5											
<b>LSES 132 MU</b>	IE3	MI ou MU	7.5	A	5	5											
<b>LSES 160 MR</b>	IE3	MI ou MU	9	A	5	5											
<b>LSES 160 M</b>	IE3	MI ou MU	11	A	5	5											
<b>LSES 160 LUR</b>	IE3	MI ou MU	15	A	5	5											
<b>LSES 180 M</b>	IE3	MI ou MU	18.5	A	5	5											
<b>LSES 180 LUR</b>	IE3	MI ou MU	22	A	5	5											
<b>LSES 200 LU</b>	IE3	MI ou MU	30	A	5	5											
<b>LSES 225 SR</b>	IE3	MI ou MU	37	A	5	5											
<b>LSES 225 MG</b>	IE3	MU	45	A	5	5											

# Flexibilité du service

Fournir à nos clients un service élargi, en totale adéquation avec leurs besoins croissants de productivité, de performances et de sécurité, tel est notre objectif.

Conseil, simplicité, proximité, réactivité sont les valeurs qui portent la stratégie de services de Leroy-Somer, filiale du groupe mondial Nidec.

**Notre ambition** : être l'acteur de référence du marché. Grâce à notre vision industrielle, notre savoir-faire et aux moyens logistiques et humains dont nous disposons, nous savons vous accompagner de l'audit amont jusqu'à la maintenance prédictive et curative de vos équipements.

**Notre volonté** : gérer la totalité du cycle de vie des produits. Pour vous assurer une sécurité d'utilisation et une tranquillité d'esprit totales, notre offre est construite de façon à prendre en charge vos équipements et infrastructures, du projet initial jusqu'aux phases de recyclage.

**Nos moyens** : de plus en plus proches de vous. Notre réseau de service réparti sur l'ensemble du territoire français, mais aussi à l'échelle mondiale, vous assure une rapidité d'intervention exceptionnelle. Cette organisation « proche de notre client » nous donne également la capacité de fournir un service à la demande, en fonction de vos besoins précis et des caractéristiques spécifiques de votre parc installé.



## Audit & Conseil



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

## Installation & mise en service



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

# Optimisez et faites votre choix

## Configurateur

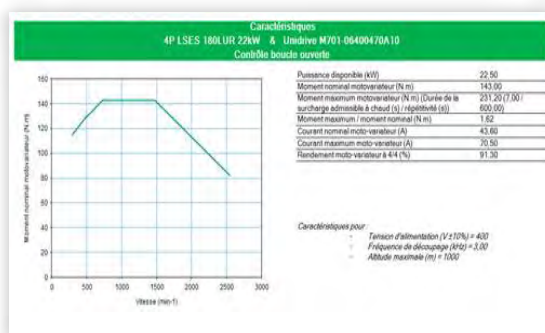
- Le Configurateur est un outil puissant d'aide à la sélection de moteurs ou de motoréducteurs associés à des variateurs de vitesse
- Tous les produits standard sont caractérisés à 100% avec la fourniture d'une spécification technique disponible en 11 langues
- Fourniture des encombrements produits en 3D
- Information en temps réel de l'éligibilité du produit à l'offre Disponibilité *Express*

Type moteur	
Présélection	Usage général - 400V 50Hz
Code génération	IP1
Classe de rendement	IE2
Série moteur	LSES
Polarité - Vitesse	4P 1500tr/min
Puissance assignée (kW)	20
Hauteur d'axe moteur (mm)	200
Tension coupage (V)	380D/400D/415D/690Y-460D
Informations offre de délai	
Disponibilité Express	Oui

Sélection du moteur

Interface mécanique réducteur	
Type moteur	4P LSES 20DLR 30kW 380D/400D/415D/690Y-460D 5
Type réducteur	Cb3733 - i = 112.0 - Montage intégré
Forme de fixation	Palles intégrées
Type de fixation	S
Position de fonctionnement	B3 (S)
Forme arbre lent	Arbre plein claveté
Dimension de l'arbre lent	30mix170
Matériau arbre	Arbre en acier
Informations offre de délai	
Disponibilité Express	Oui
Délai de mise à disposition	1x15
Quantité Maximum	1

Sélection du réducteur



Caractéristiques des ensembles motoréducteur + variateur



Fichiers CAD des motoréducteurs (2D, 3D)

**LEROY-SOMER**<sup>™</sup>

[www.leroy-somer.com](http://www.leroy-somer.com)

**Restons connectés :**

[twitter.com/Leroy\\_Somer](https://twitter.com/Leroy_Somer)

[facebook.com/leroy-somer.nidec](https://facebook.com/leroy-somer.nidec)

[youtube.com/user/LeroySomerOfficiel](https://youtube.com/user/LeroySomerOfficiel)

[linkedin.com/company/44575](https://linkedin.com/company/44575)



**Nidec**  
All for dreams

© 2023 Moteurs Leroy-Somer SAS. The information contained in this brochure is for guidance only and does not form part of any contract. The accuracy cannot be guaranteed as Moteurs Leroy-Somer SAS have an ongoing process of development and reserve the right to change the specification of their products without notice.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Headquarters: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Share Capital: 32 239 235 €, RCS Angoulême 338 567 258.