



Dyned+

Moteurs synchrones combinant réluctance et aimants permanents



Haute fiabilité, performances inégalées
et mise en service interactive

De 11 à 430 kW

Vitesse allant jusqu'à 6000 min⁻¹

Deux versions : interchangeable ou compacte

LEROY-SOMER™

Nidec
— All for dreams

Dyneo+

Le meilleur choix technologique, tout simplement

L'industrie 4.0 ouvre à la fois la voie à la mise en place d'usines flexibles et à l'intégration du développement durable. Or, ces usines doivent être sûres et permettre la réalisation d'économies d'énergie en recourant à des systèmes d'entraînement intelligents.

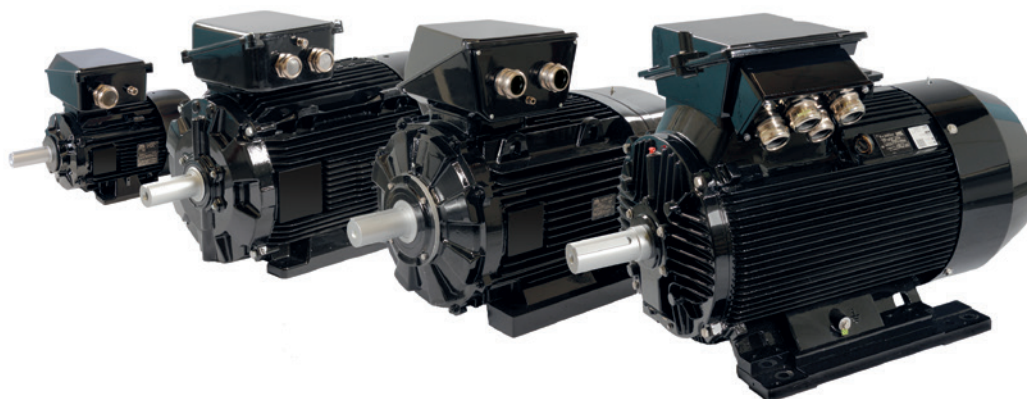
Nldec Leroy-Somer, avec 15 années d'expérience et un parc installé de plus de 3 GW, est reconnu comme un leader dans le domaine des ensembles moteurs synchrones et variateurs de vitesse à haute efficacité énergétique.

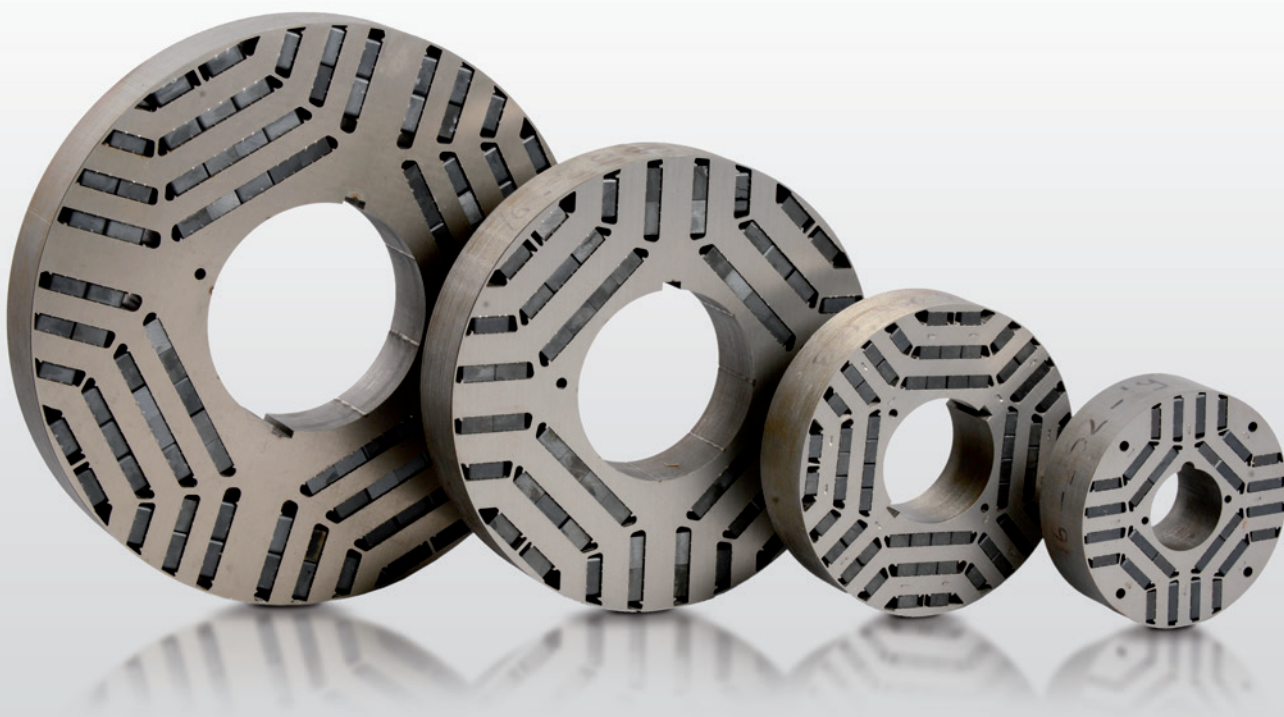
Fort de cette expertise, Nldec Leroy-Somer a développé une nouvelle gamme de moteurs synchrones hautes performances à réluctance assistées d'aimants permanents : Dyneo+.

La gamme a été développée conjointement avec nos variateurs de vitesse afin d'optimiser les performances de l'ensemble pour un fonctionnement avec ou sans capteur de position, et d'assurer une mise en service facile.

Disponibles de 11 à 430 kW pour des vitesses de 1500 min⁻¹ à 6000 min⁻¹, les versions interchangeable CEI ou compacte permettent de répondre aux multiples exigences du Process.

Construite sur la plateforme mécanique de nos moteurs asynchrones IMfinity®, reconnus pour leur robustesse et leur fiabilité, la gamme Dyneo+ est simple à installer et paramétrer grâce à de nouveaux outils digitaux.





Les moteurs Dyneo+ satisfont aux exigences les plus contraignantes du marché

C'est en analysant les besoins des principales applications que nous avons conçu une technologie combinant les performances reconnues des aimants permanents à la fiabilité et à la simplicité d'utilisation des moteurs asynchrones.

Exigences du marché	Moteur asynchrone	Moteur synchrone à réductance SynRM	Moteur à aimants permanents PM (aimants terre rare)	Dyneo+ Moteur synchrone à réductance assisté d'aimants permanents PMaSynRM
Conception				
Gains de rendement sur le cycle de vitesse et charges variables	=	+	++	++
Compacité	=	+	++	++
Fiabilité	=	=	=	+
Maintenance	=	+	=	+
Respect de l'environnement	=	+	=	+
Gain sur le calibre variateur	=	-	=	=

Dyned

Une solution exceptionnelle

Efficacité énergétique Premium

- Niveau de rendement supérieur à IE5, atteignant les valeurs les plus élevées de la norme CEI 60034-30-2 et NEMA Super Premium / Ultra-Premium
- Coût total de possession parmi les plus faibles du marché
- Technologie procurant des économies d'énergie très élevées en usage réel au cours du cycle (vitesse et charge variables)

Hautes performances

- Couple garanti sur une large plage de vitesse
- Contrôle précis de la vitesse et du couple
- Fort couple de démarrage sans capteur de position
- Pertes réduites, pas de surchauffe, offrant un meilleur rendement du moteur

Robustesse et fiabilité

- Isolation du bobinage et des roulements adaptée aux applications à vitesse variable
- Mécanique robuste employant les mêmes composants que les moteurs asynchrones
- Rotor sans terre rare
- De série, sonde thermique CTP pour une protection maximale du moteur, et sonde PT1000 pour la supervision

Simplicité de mise en service et maintenance

- Simplicité de montage / démontage équivalente à celle d'un moteur asynchrone
- Coûts de maintenance réduits : pertes rotor pratiquement nulles, intervalles de lubrifications allongés
- Durée de vie étendue grâce au montage des roulements en série et faible échauffement du moteur
- Grande boîte à bornes pour un accès plus aisé et des raccordements plus sûrs
- Installation rapide et simple de la tresse haute fréquence

Solution de motovariateur optimisée

- Solution prête à l'emploi : un dimensionnement assurant un fonctionnement optimal
- Niveaux de bruit magnétique et de vibrations atténués sur l'ensemble de la plage de fonctionnement pour un confort accru des utilisateurs

Dyneo+

Passage au digital

La digitalisation de Dyneo+, gage d'un fonctionnement rapide et efficace

Partie intégrante de l'industrie 4.0, la dernière génération de moteurs électriques contribue à réduire la facture énergétique et à procurer davantage de services par la digitalisation.

Associant réluctance et aimants permanents, le nouveau moteur synchrone Dyneo+ constitue une solution très haut rendement et ultra-connectée grâce à l'application Systemiz développée par Nidec Leroy-Somer.

Offrant un accès direct et instantané à l'ensemble des informations moteurs, cette application interactive unique permet de nombreux services digitaux rendant les process plus efficaces et simplifie la mise en service.

Avec Systemiz, les utilisateurs atteignent facilement des performances optimales sans effort ni coût supplémentaire. Par simple numérisation du QR code de la plaque signalétique, l'application affiche toutes les informations Dyneo+ utiles, comme les notices de mise en service et de maintenance ou les certificats, consultables sur n'importe quel appareil (ordinateur, tablette, smartphone). La configuration interactive et la rapidité d'installation font partie des nombreux avantages pour un véritable gain de temps.

Principales fonctions :

- Identification exacte du moteur par QR code
- Accès aisé aux paramètres du moteur pour configurer le variateur
- Accès aux données électriques et mécaniques
- Affichage des informations propres au moteur :
 - plaque signalétique électronique
 - données mécaniques
- Accès direct à l'ensemble de la documentation produit (brochures, notices, certificats, etc.)



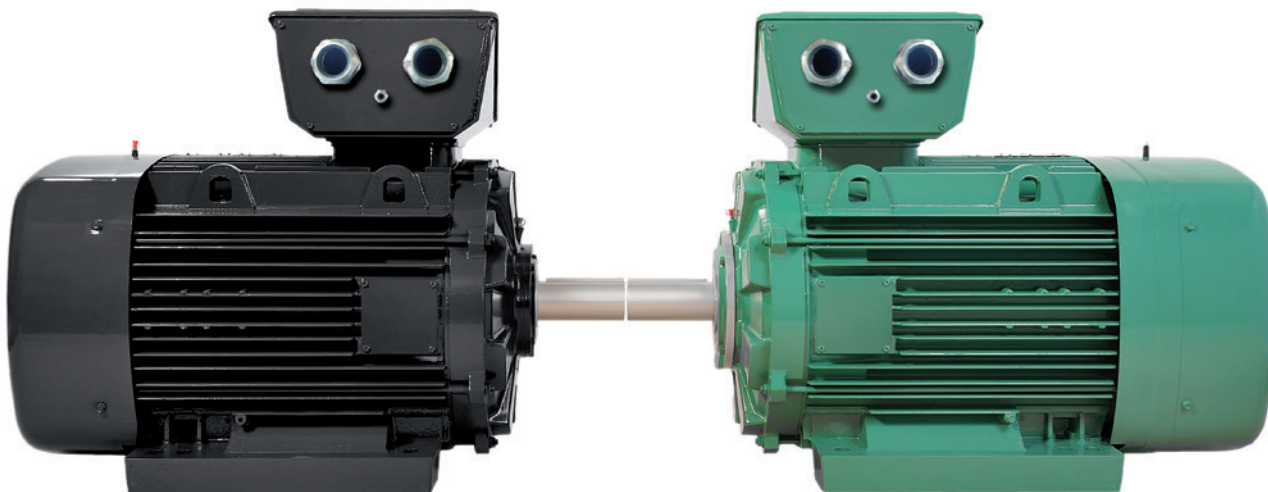


Les atouts d'une gamme entièrement interchangeable

Interchangeabilité à 100 % avec les moteurs asynchrones 1500 et 3000 min⁻¹

La gamme interchangeable s'intègre facilement aux machines, applications et systèmes sans aucune modification de la conception existante.

- Modernisation aisée des installations existantes, convient idéalement aux systèmes standard
- Idéal pour le remplacement des moteurs, en évitant de devoir apporter des modifications mécaniques
- Permet de bénéficier immédiatement d'un système à rendement Super Premium > IE5
- 94 % des composants sont identiques à nos moteurs asynchrones à fiabilité éprouvée (p. ex., roulements).
Principale différence : le rotor à forte puissance massique
- Calibres équivalents aux dimensions mécaniques CEI (brides, arbres et hauteurs d'axe standard)
- Maintenance comparable à celle d'un moteur asynchrone
- Puissance nominale normalisée
- Carter en aluminium ou en fonte. Les moteurs lourds en fonte émettent moins de vibrations et de bruit, ce qui constitue un réel avantage pour les applications exigeantes, comme l'extrusion.
- Plage de vitesse : 1500 / 1800 / 2600 min⁻¹ et 3000 / 3600 / 5200 min⁻¹
- Plage de puissance : 11 kW à 355 kW



Dyneco+

Moteur asynchrone standard

1500 min ⁻¹		
Puissance (kW)	Dyneco+	Moteur asynchrone IE3 standard
11	LSHRM 160 MR1	LSES 160 M
15	LSHRM 160 LR1	LSES 160 LUR
18.5	LSHRM 180 M1	LSES 180 M
22	LSHRM 180 L1	LSES 180 LUR
30	LSHRM 200 LQ1	LSES 200 LU
37	LSHRM 225 SZ1	LSES 225 SR
45	LSHRM 225 MG	LSES 225 MG
55	LSHRM 250 ME	LSES 250 ME
75	LSHRM 280 SD	LSES 280 SD
90	LSHRM 280 MD*	LSES 280 MD
110	LSHRM 315 SN1*	LSES 315 SP
132	LSHRM 315 MP*	LSES 315 MP
160	LSHRM 315 MP*	LSES 315 MP
200	LSHRM 315 MR*	LSES 315 MR

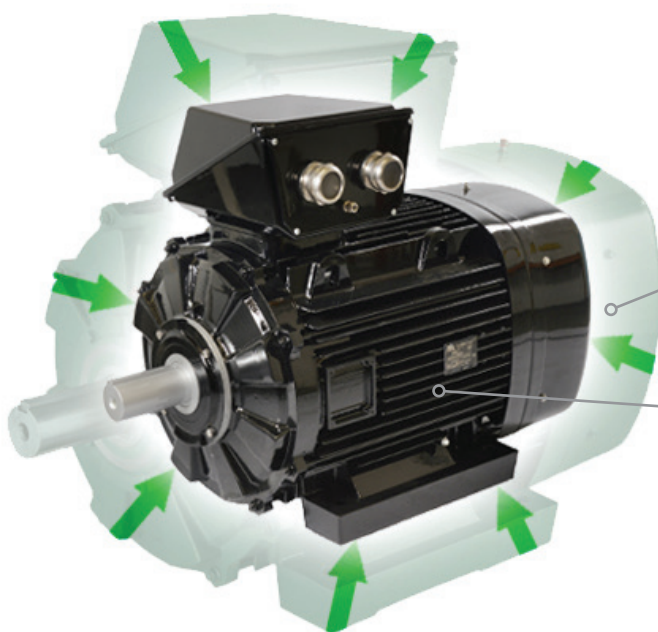
3000 min ⁻¹		
Puissance (kW)	Dyneco+	Moteur asynchrone IE3 standard
7.5	LSHRM 132 SM1	LSES 132 SM
9	LSHRM 132 M1	LSES 132 M
11	LSHRM 160 MR1	LSES 160 MP
15	LSHRM 160 MR1	LSES 160 M
18.5	LSHRM 160 LR1	LSES 160 L
22	LSHRM 180 M1	LSES 180 MR
30	LSHRM 200 LQ1	LSES 200 LR
37	LSHRM 200 LQ1	LSES 200 L
45	LSHRM 225 MY1	LSES 225 MR
55	LSHRM 250 ME	LSES 250 MZ
75	LSHRM 280 SC	LSES 280 SC
90	LSHRM 280 MC	LSES 280 MC
110	LSHRM 315 SN1	LSES 315 SN
132	LSHRM 315 MN1	LSES 315 MP
160	LSHRM 315 MN1*	LSES 315 MP
200	LSHRM 315 MN1*	LSES 315 MP

* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant

Les atouts d'une gamme remarquablement compacte et légère

L'un des rapports poids/puissance les plus élevés du marché

- Encombrement et poids réduits pour répondre aux contraintes d'espace
- Intégration aisée dans la machine du client
- Empreinte au sol réduite
- Optimisation de l'énergie
- Large plage de puissances allant de 15,5 kW à 430 kW
- Carter en aluminium ou en acier
- Convient idéalement aux intégrateurs systèmes et aux OEM



Moteur asynchrone
Fonte, hauteur d'axe 315
200 kW / 1150 kg

Moteur Dyneo⁺
Hauteur d'axe 280
200 kW / 380 kg
3 fois plus léger !

Dynec+

Une forte puissance dans un format compact

1500 min ⁻¹				
Hauteur d'axe	Dynec+		Moteur asynchrone IE3 standard	
	Puissance	Poids	Puissance	Poids
132	15,5	63	7,5	63
160	18,5	80	15	100
180	35	152	22	155
200	41	174	30	225
225	94	380	45	318
250	117	480	55	350
280	220	820	90	470
315	240	874	200	820

3000 min ⁻¹				
Hauteur d'axe	Dynec+		Moteur asynchrone IE3 standard	
	Puissance	Poids	Puissance	Poids
132	32	63	7,5	63
160	37	80	15	100
180	64	152	22	155
200	75	174	30	225
225	172	380	45	318
250	206	480	55	350
280	315	820	90	470
315	250	712	200	820
315	315	820	200	820
315	355	874	200	820

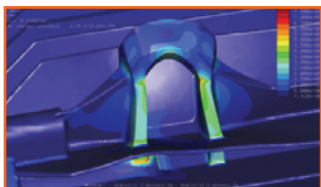
Dynec+

La référence

Mécanique robuste

Conception robuste basée sur des simulations et des essais réels

- Paliers robustes en fonte (y compris pour les moteurs en aluminium)
- Usinage du stator complet sur mandrin pour une concentricité parfaite avec l'axe magnétique du moteur
- Équilibrage rigoureux pour un niveau de vibrations réduit



Roulements adaptés à la variation de vitesse

- Durée de vie étendue et intervalles de lubrification allongés
- Tailles et isolation des roulements adaptées à la puissance et à la vitesse de la machine



Étanchéité certifiée

- Système d'étanchéité IP55 approuvé par un laboratoire indépendant et qualifié
- Joint d'arbre à faibles pertes énergétiques

Durée de vie accrue pour les roulements

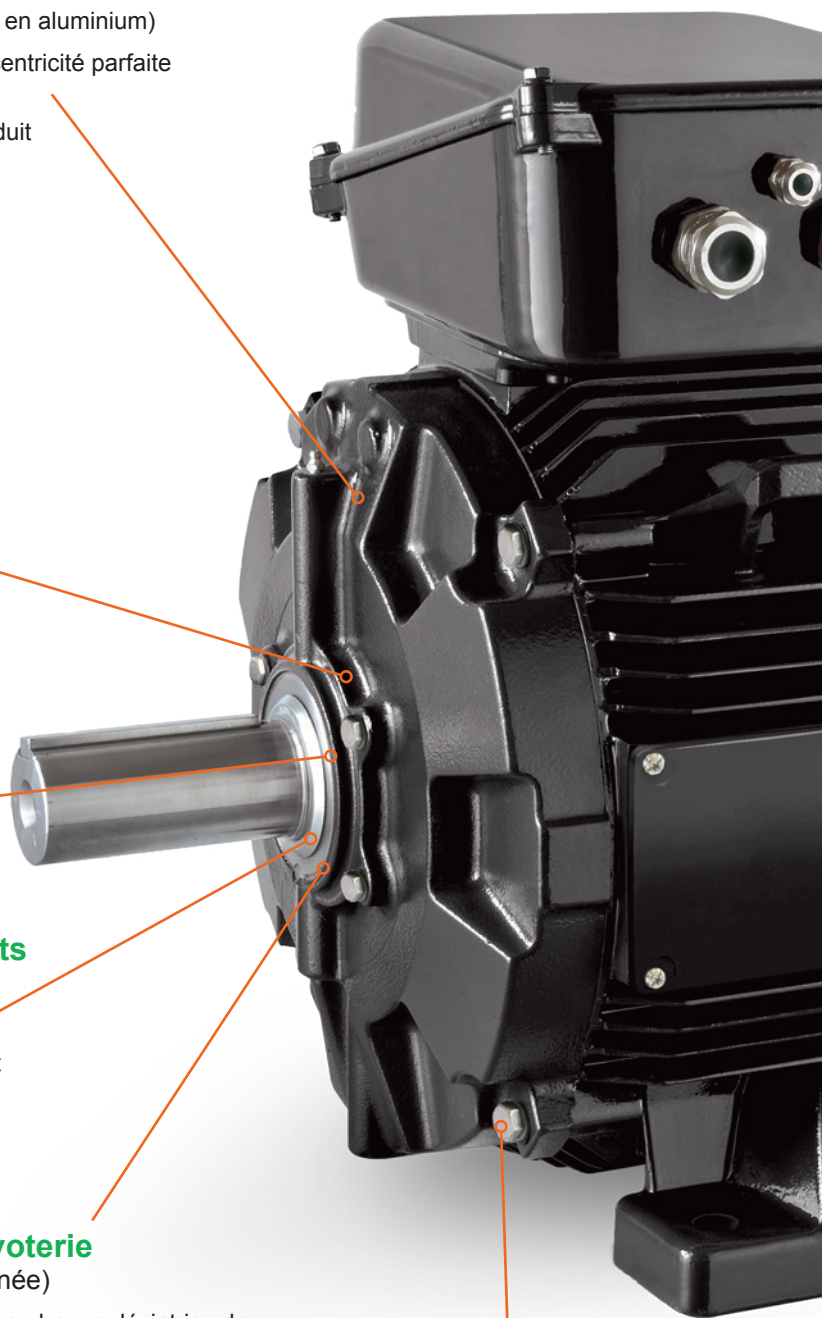
- Roulements dimensionnés pour accepter de fortes charges sur l'arbre
- Graisse haute qualité pour une longue durée de vie et des intervalles de graissage allongés
- Faible échauffement du rotor grâce à la technologie synchrone



Protection de la pivoterie (moteur et charge entraînée)

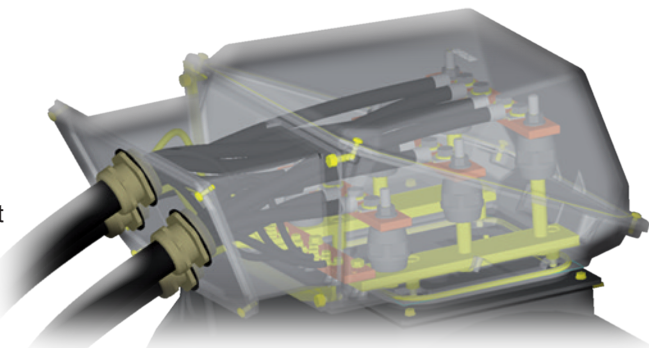
- Moteurs de forte puissance : bague déviateur de courant et roulement arrière isolé
- Haute protection des roulements du moteur et de la machine entraînée

- Visserie inox apparente



Câblage aisé

- Grande boîte à bornes pour un accès plus aisé et des raccordements plus sûrs
- Tresses de masse dans la boîte à bornes pour supprimer les perturbations HF



Caractéristiques optimisées

- Conçu pour une compatibilité optimale avec nos variateurs
- Mode sans capteur hautes performances garantissant la fiabilité et la facilité d'installation

Protection thermique

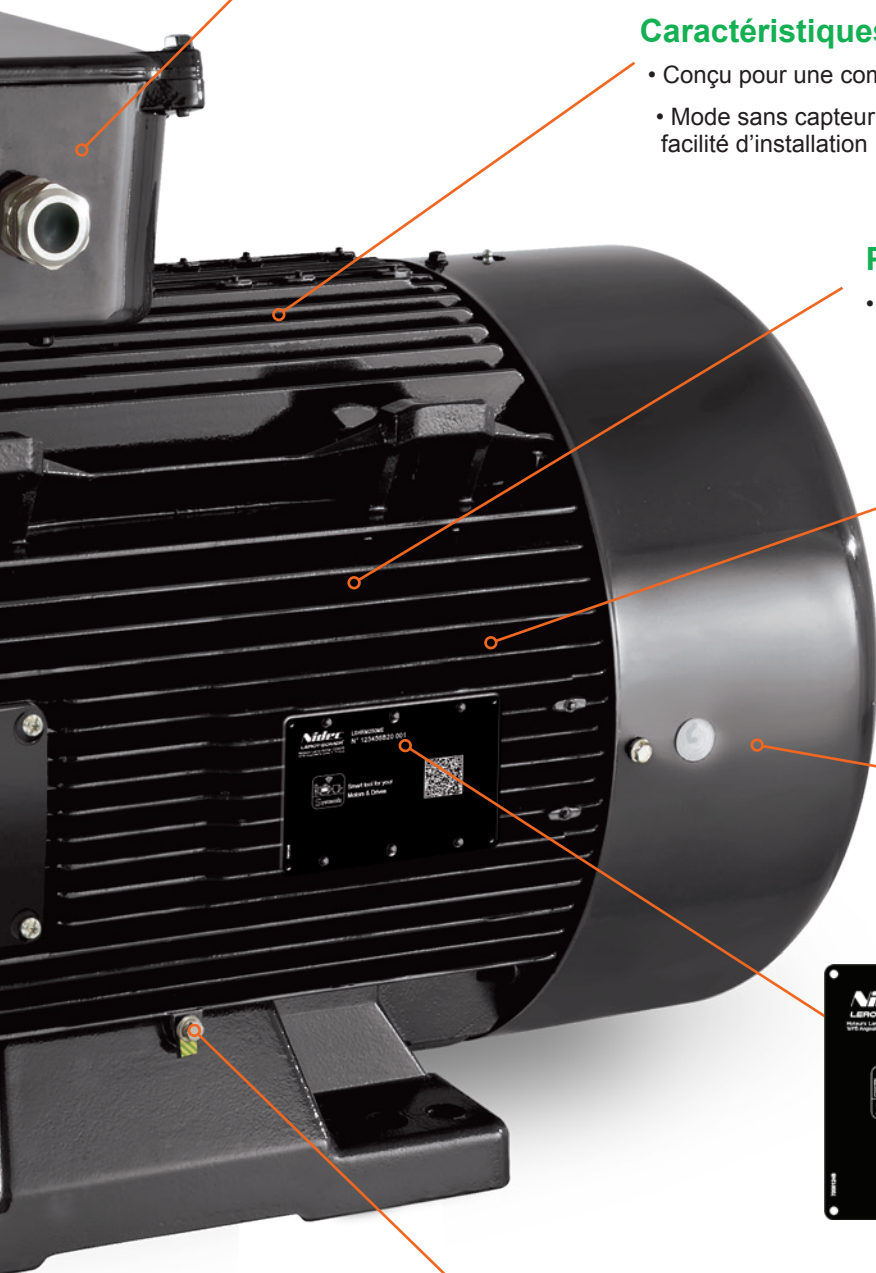
- Sondes CTP + PT1000 incluses

Électriquement robuste

- Options destinées à un usage à vitesse variable :
 - RIS (Système d'Isolation Renforcé)
 - roulements isolés
- Imprégnation avec un vernis sans solvant
- Conçu avec une réserve thermique > 25 K

Refroidissement amélioré

- Réduction des pertes
- Minimisation du bruit



- Borne de masse pour raccordement de tresses hautes fréquences



- Configuration aisée via QR code
- Accès direct à la documentation

Des solutions très haut rendement

Efficacité énergétique

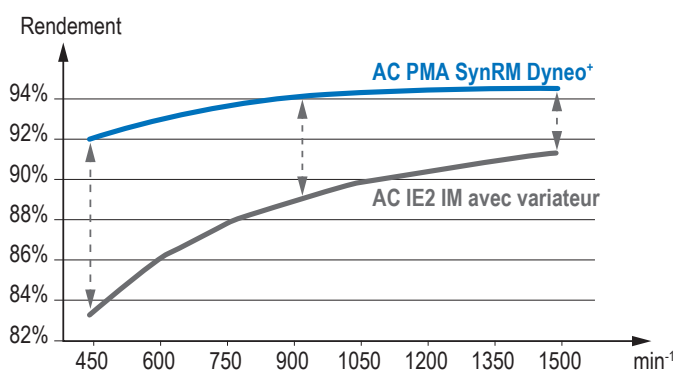
L'amélioration de l'efficacité énergétique est indispensable pour que les industries réduisent leur facture énergétique et les émissions de gaz à effet de serre. Parallèlement, elle garantit la conformité aux dernières législations.

Notre gamme Dyneo⁺ répondant aux exigences IE5 garantit, sur l'ensemble de la plage de fonctionnement, les économies les plus élevées possibles.

Les moteurs IE5 enregistrent des pertes inférieures de 20 % à celles des modèles IE4.

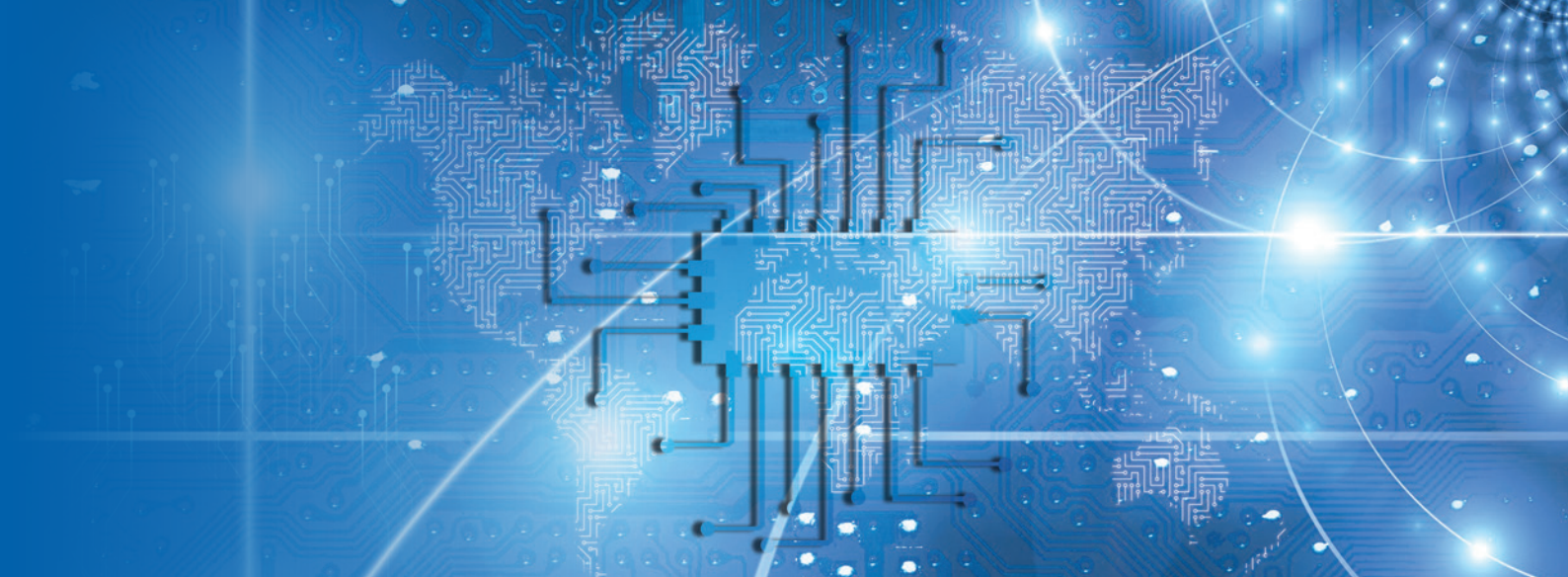
Combinée à nos variateurs de vitesse, notre gamme Dyneo⁺ contribue à réduire encore davantage la consommation d'énergie et à améliorer la productivité.

- Niveau de rendement exceptionnel sur toute la plage de vitesse de fonctionnement
- Économies d'énergie, réduction des coûts d'utilisation et d'installation, amélioration du CTP (ensemble des coûts directs et indirects supportés au titre de l'acquisition et de l'exploitation du système pendant toute sa durée de vie)
- Retour sur investissement rapide par rapport aux solutions asynchrones conventionnelles



Fonctionnement à vitesse variable

- Réserve thermique permettant de maintenir le couple nominal sur une plage de vitesses étendue
- Isolation renforcée du bobinage et des roulements isolés, pour les tensions réseau ≥ 510 V, pour les grandes longueurs de câble et les fonctionnements fréquents en phase de freinage
- Ventilation forcée pour assurer la disponibilité du couple nominal à très faible vitesse
- Retour résolveur en option pour boucle fermée
- Sondes CTP et PT1000 montées de série



Une offre de variateurs parfaitement adaptée

Powerdrive MD Smart : variateurs de vitesse prêts à l'emploi d'une puissance de 45 kW à 500 kW.

La gamme Powerdrive MD Smart convient aux applications Process de forte puissance.

Elle se compose de modèles IP21 ou IP54 compacts, robustes et prêts à l'emploi, dans lesquels la totalité des fonctions exigées par l'application sont installées, câblées et testées.

La gamme est disponible en coffret mural avec une puissance maximale de 250 kW, et en cellule autoportée jusqu'à 2,8 MW.

Un appairage moteur-variateur simplifié, intuitif et interactif



Powerdrive F300 : variateurs de vitesse IP20/NEMA1 à intégrer en coffret mural ou en armoire au sol pour les applications de ventilation, de pompage et de compression jusqu'à 500 kW.

La gamme Powerdrive F300 offre un haut niveau de flexibilité et de performances.

Ses variateurs assurent le pilotage des moteurs Dyneo⁺ ainsi que la possibilité de réaliser en standard des fonctions d'automatisme dédiées.

Dyneo

La réponse à vos besoins applicatifs



Dans une usine de **réfrigération**, la consommation énergétique constitue de loin le premier centre de coûts.

Les avantages de notre solution Dyneo* :

- Énorme potentiel d'économies d'énergie grâce à son niveau de rendement Super Premium
- Éligibilité aux incitations gouvernementales visant à renforcer l'efficacité énergétique et à réduire la pollution
- Gamme interchangeable convenant à toutes les installations existantes
- Vitesse élevée (4500 min⁻¹) pour une productivité accrue



La compression représente à elle seule un tiers de la consommation des systèmes motorisés. Que ce soit pour la production d'air ou de froid, les compresseurs sont exposés à de grandes variations de charge.

Les avantages de notre solution Dyneo* :

- Grande compacité réduisant le poids et l'encombrement de l'ensemble du compresseur
- Adaptabilité mécanique : gamme compacte ou interchangeable
- Gain de consommation énergétique grâce au niveau de rendement supérieur à IE5
- Performances élevées avec couple/puissance constant sur une large plage de vitesse et couple de démarrage de 100 % à la puissance nominale



Dans les applications de **pompage**, le moyen le plus efficace de réaliser des économies d'énergie et d'améliorer les process consiste à intégrer des solutions à vitesse variable :

Les avantages de notre solution Dyneo⁺ :

- Un fonctionnement à vitesse variable pour adapter le débit à la vitesse ou à la pression (régulation PID)
- Une gamme compacte permettant de réduire le poids reposant sur la structure de la pompe
- Une gamme interchangeable idéale pour une remise à neuf avec des solutions très performantes
- Une maintenance aisée, un montage/démontage équivalent à celui d'un moteur asynchrone
- La contribution à la protection de l'environnement grâce à la réduction des émissions de gaz à effet de serre



La ventilation représentant près d'un quart de la consommation des systèmes motorisés, a amené l'UE à mettre en place une réglementation favorisant l'efficacité énergétique sous la forme de la directive ErP (Produits liés à l'énergie).

Les avantages de notre solution Dyneo⁺ :

- Une gamme compacte ou interchangeable à très haut rendement
- Des solutions à vitesse variable offrant un débit de ventilation garanti et performant
- Un niveau de bruit réduit tout au long du fonctionnement, gage de confort
- La régulation du débit en fonction de la vitesse ou de la pression (régulation PID)
- La compatibilité avec les ventilations basse et haute vitesse



Le broyage tenant une place centrale dans le process de l'industrie alimentaire, il se doit avant tout d'être fiable.

Un système flexible permettra d'optimiser la productivité en s'adaptant rapidement aux différentes exigences de réduction de taille tout en obtenant un produit de haute qualité et en minimisant le taux de fines.

La consommation d'énergie est suivie, elle représente une proportion notable des charges d'exploitation.

Les avantages de notre solution Dyneo⁺ :

- Une grande fiabilité assurée par un design robuste, avec carter en aluminium ou en fonte
- Des gammes interchangeable et compacte pour une sélection optimisée selon la technologie du broyeur
- Une souplesse procurée par le fonctionnement à vitesse variable avec auto-ventilation (sans ventilation forcée supplémentaire)
- Un niveau de rendement accru procurant des économies d'énergie significatives sur toute la plage de charges / vitesses
- Différentes configurations de vitesse nominale (de 1500 à 6000 min⁻¹)
- Un grand choix d'options mécaniques (similaires à celles pour moteurs asynchrones)
- De faibles besoins de maintenance (lubrification longue durée des roulements)



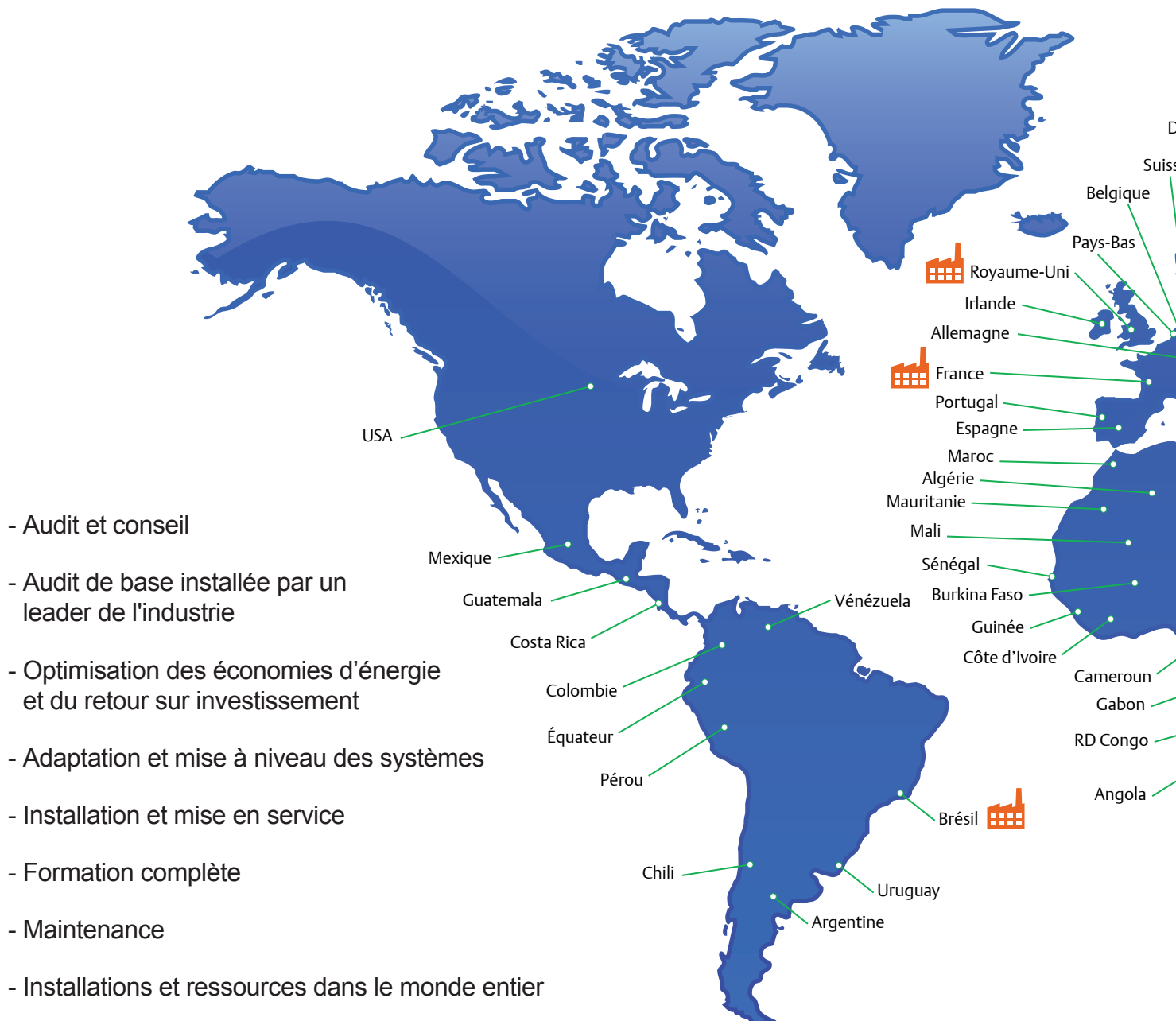
L'extrusion est un process continu employé dans des industries comme celles du plastique & caoutchouc, de l'agro-alimentaire et de l'alimentation animale. La consommation énergétique des extrudeuses à vis est significative et clé, elle dépend pour l'essentiel du système d'entraînement principal.

Les avantages de notre solution Dyneo⁺ :

- Un rendement élevé sur l'ensemble des plages de charges / vitesses
- Des gammes compacte et interchangeable haute fiabilité pour solution OEM ou retrofit utilisateur
- Un couple nominal disponible à basse vitesse sans ventilation forcée supplémentaire
- De faibles besoins de maintenance
- Plusieurs choix de vitesse nominale dont 1500, 1800 et 2600 min⁻¹

Organisation industrielle et commerciale

Une assistance locale,
permanente et personnalisée



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.



250 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.

Gamme interchangeable

Caractéristiques techniques

Les variateurs sélectionnés ci-après sont valables pour une fréquence de découpage de 3 kHz, 40°C ambiant et ≤ 1000 m d'altitude

ALUMINIUM 1500 min ⁻¹ / 50 Hz						
Puissance nominale (kW) 1500 min ⁻¹ 400V	Powerdrive F300 ⁽¹⁾	Powerdrive MD Smart ⁽¹⁾	Type	Bouts d'arbre	Puissance nominale (kW) 1800 min ⁻¹ 460V	Puissance nominale (kW) 2600 min ⁻¹ 400V / 87Hz Δ
11	F300-04400240A10	-	LSHRM 160 MR1	42k6 x 110	12,7	19,1
15	F300-05400380A10	-	LSHRM 160 LR1	42k6 x 110	17,3	26
18,5	F300-06400480A10	-	LSHRM 180 M1	48k6 x 110	21,3	32
22	F300-06400480A10	-	LSHRM 180 L1	48k6 x 110	25,3	38,1
30	F300-06400630A10	-	LSHRM 200 LQ1	55m6 x 110	34,5	52
37	F300-07400790A10	-	LSHRM 225 SZ1	60m6 x 140	42,6	64,1
45	F300-07400940A10	-	LSHRM 225 MG	60m6 x 140	51,8	77,9
55	F300-07401120A10	MD Smart 60T	LSHRM 250 ME	65m6 x 140	63,3	95,3
75	F300-08401550A10	MD Smart 75T	LSHRM 280 SD	75m6 x 140	86,3	129,9
90	F300-08401840A10	MD Smart 100T	LSHRM 280 MD*	75m6 x 140	103,5	155,9
110	F300-09402210A10	MD Smart 120T	LSHRM 315 SN1*	80m6 x 170	126,5	190,5
132	F300-09402660A10	MD Smart 150T	LSHRM 315 MP*	80m6 x 170	151,8	228,6
160	F300-10403610E10	MD Smart 180T	LSHRM 315 MP*	80m6 x 170	184	277,1
200	F300-10404370E10	MD Smart 220T	LSHRM 315 MR*	80m6 x 170	230	-

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviateur de courant

⁽¹⁾ valable pour les raccordements standard pour la puissance 1500 min⁻¹ 400V

FONTE 1500 min ⁻¹ / 50 Hz						
Puissance nominale (kW) 1500 min ⁻¹ 400V	Powerdrive F300 ⁽¹⁾	Powerdrive MD Smart ⁽¹⁾	Type	Bouts d'arbre	Puissance nominale (kW) 1800 min ⁻¹ 460V	Puissance nominale (kW) 2600 min ⁻¹ 400V / 87Hz Δ
75	F300-08401550A10	MD Smart 75T	FLSHRM 280 SB	75m6 x 140	86,25	129,9
90	F300-08401840A10	MD Smart 100T	FLSHRM 280 MD*	75m6 x 140	103,5	156
110	F300-09402210A10	MD Smart 120T	FLSHRM 315 STB*	80m6 x 170	126,5	190,5
132	F300-09402660A10	MD Smart 150T	FLSHRM 315 M*	80m6 x 170	151,8	228,6
160	F300-10403610E10	MD Smart 180T	FLSHRM 315 LA*	90m6 x 170	184	277
200	F300-10404370E10	MD Smart 220T	FLSHRM 315 LB*	90m6 x 170	230	-

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviateur de courant

⁽¹⁾ valable pour les raccordements standard pour la puissance 1500 min⁻¹ 400V

ALUMINIUM 3000 min ⁻¹ / 100 Hz						
Puissance nominale (kW) 3000 min ⁻¹ 400V	Powerdrive F300 ⁽¹⁾	Powerdrive MD Smart ⁽¹⁾	Type	Bouts d'arbre	Puissance nominale (kW) 3600 min ⁻¹ 460V	Puissance nominale (kW) 5200 min ⁻¹ 400V / 87Hz Δ
11	F300-04400240A10	-	LSHRM 160 MR1	42k6 x 110	12,7	19,1
15	F300-05400380A10	-	LSHRM 160 MR1	42k6 x 110	17,3	26
18,5	F300-06400380A10	-	LSHRM 160 LR1	42k6 x 110	21,3	32
22	F300-06400480A10	-	LSHRM 180 M1	48k6 x 110	25,3	38
30	F300-06400630A10	-	LSHRM 200 LQ1	55m6 x 110	34,5	-
37	F300-07400790A10	-	LSHRM 200 LQ1	55m6 x 110	42,6	-
45	F300-07400940A10	-	LSHRM 225 MY1	55m6 x 110	51,8	-
55	F300-07401120A10	MD Smart 60T	LSHRM 250 ME	60m6 x 140	63,3	-
75	F300-08401550A10	MD Smart 75T	LSHRM 280 SC	65m6 x 140	86,3	-
90	F300-08401840A10	MD Smart 100T	LSHRM 280 MC	65m6 x 140	103,5	-
110	F300-09402210A10	MD Smart 120T	LSHRM 315 SN1	65m6 x 140	126,5	-
132	F300-09402660A10	MD Smart 150T	LSHRM 315 MN1	65m6 x 140	151,8	-
160	F300-10403200E10	MD Smart 180T	LSHRM 315 MN1*	65m6 x 140	184	-
200	F300-10404370E10	MD Smart 220T	LSHRM 315 MN1*	65m6 x 140	230	-

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant

⁽¹⁾ valable pour les raccordements standard pour la puissance 1500 min⁻¹ 400V

FONTE 3000 min ⁻¹ / 100 Hz					
Puissance nominale (kW) 3000 min ⁻¹ 400V	Powerdrive F300 ⁽¹⁾	Powerdrive MD Smart ⁽¹⁾	Type	Bouts d'arbre	Puissance nominale (kW) 3600 min ⁻¹ 460V
75	F300-08401550A10	MD Smart 75T	FLSHRM 280 SA	65m6 x 140	86,3
90	F300-08401840A10	MD Smart 100T	FLSHRM 280 MA	65m6 x 140	103,5
110	F300-09402210A10	MD Smart 120T	FLSHRM 315 STA	65m6 x 140	126,5
132	F300-09403200A10	MD Smart 150T	FLSHRM 315 MT	65m6 x 140	151,8
160	F300-10403200E10	MD Smart 180T	FLSHRM 315 LTA*	70m6 x 140	184
200	F300-10404370E10	MD Smart 220T	FLSHRM 315 LTB*	70m6 x 140	230
250	-	MD Smart 270T	FLSHRM 355 LTA*	80m6 x 170	287,5
315	-	MD Smart 340T	FLSHRM 355 LTC*	80m6 x 170	362,3
355	-	MD Smart 400T	FLSHRM 355 LTC*	80m6 x 170	408,3

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant

⁽¹⁾ valable pour les raccordements standard pour la puissance 1500 min⁻¹ 400V

Gamme compacte

Caractéristiques techniques

Les variateurs sélectionnés ci-après sont valables pour une fréquence de découpage de 3 kHz, 40°C ambiant et ≤ 1000 m d'altitude

ALUMINIUM 1500 min ⁻¹ / 50 Hz						
Puissance nominale (kW) 1500 min ⁻¹ 400V	Powerdrive F300 ⁽¹⁾	Powerdrive MD Smart ⁽¹⁾	Type	Bouts d'arbre	Puissance nominale (kW) 1800 min ⁻¹ 460V	Puissance nominale (kW) 2600 min ⁻¹ 400V / 87Hz Δ
15,5	F300-06400380A10	-	LSHRM 132 MU1	42k6 x 110	17,8	26,8
18,5	F300-06400480A10	-	LSHRM 160 LR1	42k6 x 110	21,3	32
35	F300-07400790A10	-	LSHRM 180 L1M	55m6 x 110	40,3	60,6
41	F300-07400940A10	-	LSHRM 200 LR1	55m6 x 110	47,2	71
94	F300-09402210A10	MD Smart 120T	LSHRM 225 MG1M	65m6 x 140	108,1	162,8
117	F300-09402660A10	MD Smart 150T	LSHRM 250 MF1*	70m6 x 140	134,6	202,6
220	F300-11404870E10	MD Smart 220T	LSHRM 280 MU*	80m6 x 170	253	381,1
240	-	MD Smart 270T	LSHRM 315 MR*	80m6 x 170	276	-

prochainement disponible

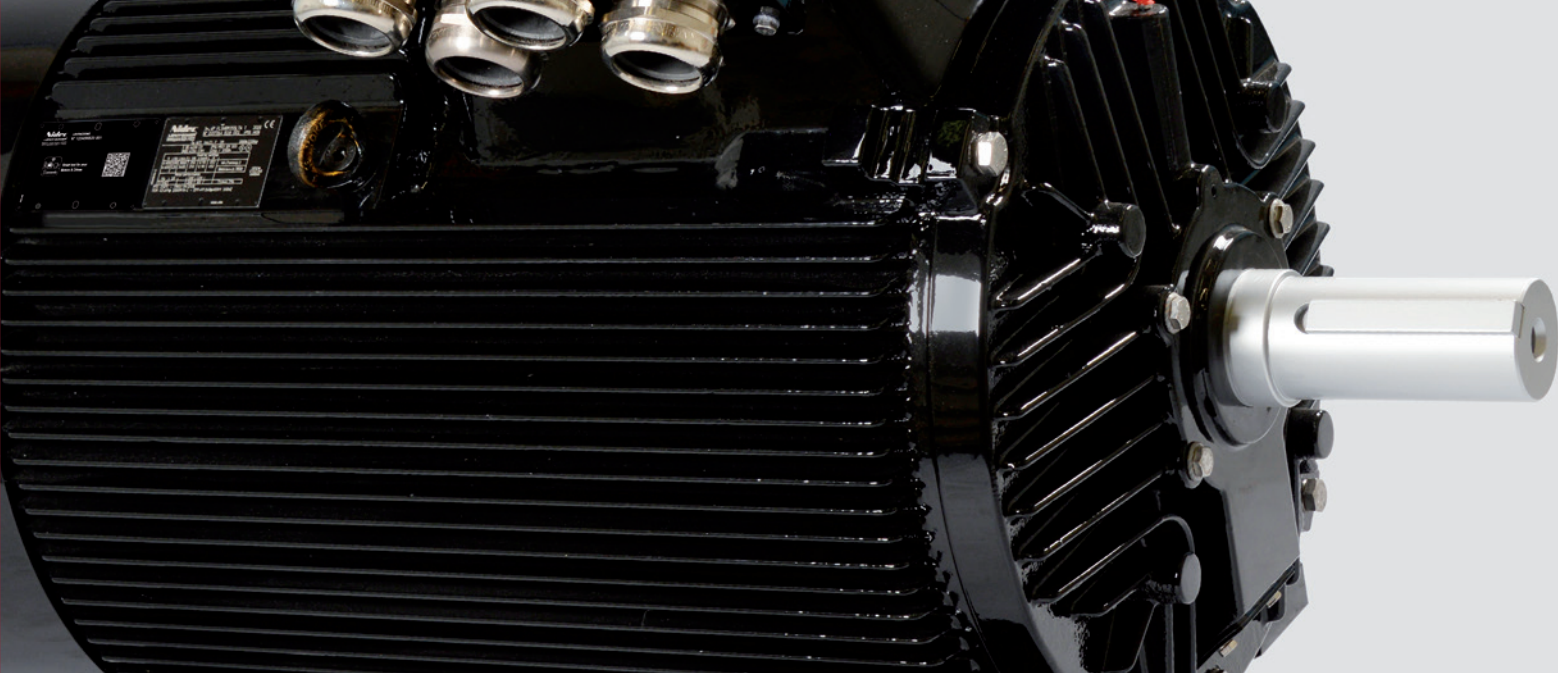
* roulement arrière isolé et bague déviateur de courant

⁽¹⁾ valable pour les raccordements standard pour la puissance 1500 min⁻¹ 400V

ALUMINIUM 1800 min ⁻¹ / 60 Hz				
Puissance nominale (kW) 400V	Powerdrive F300	Powerdrive MD Smart	Type	Bouts d'arbre
19	F300-06400480A10	-	LSHRM 132 MU1	42k6 x 110
22	F300-06400480A10	-	LSHRM 160 LR3	42k6 x 110
42	F300-07400940A10	-	LSHRM 180 L1M	55m6 x 110
50	F300-07401120A10	MD Smart 60T	LSHRM 200 LR1	55m6 x 110
112	F300-09402660A10	MD Smart 150T	LSHRM 225 MG1M	65m6 x 140
138	F300-09403200A10	MD Smart 180T	LSHRM 250 MF1*	70m6 x 140
250	-	MD Smart 270T	LSHRM 280 MU*	80m6 x 170
280	-	MD Smart 340T	LSHRM 315 MR*	80m6 x 170

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviateur de courant



ALUMINIUM et ACIER 2600 min⁻¹ / 87 Hz

Puissance nominale (kW) 400V	Powerdrive F300	Powerdrive MD Smart	Type	Bouts d'arbre
26,8	F300-06400630A10	-	LSHRM 132 MU3	42k6 x 110
32	F300-06400790A10	-	LSHRM 160 LR3	42k6 x 110
60	F300-08401550A10	MD Smart 75T	LSHRM 180 L1M	55m6 x 110
70	F300-08401550A10	MD Smart 75T	LSHRM 200 LR1	55m6 x 110
157	F300-10403610E10	MD Smart 180T	LSHRM 225 MG1M	65m6 x 140
192	F300-11404370E10	MD Smart 220T	LSHRM 250 MF1*	70m6 x 140
305	-	MD Smart 340T	LSHRM 280 MU*	80m6 x 170
330	-	MD Smart 400T	LSHRM 315 MR*	80m6 x 170
380	-	MD Smart 470T	PLSHRM 315 LD*	80m6 x 170

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant

* roulements avant/arrière isolés et bague déviatrice de courant

ALUMINIUM et ACIER 3000 min⁻¹ / 100 Hz

Puissance nominale (kW) 3000 min ⁻¹ 400V	Powerdrive F300 ⁽¹⁾	Powerdrive MD Smart ⁽¹⁾	Type	Bouts d'arbre	Puissance nominale (kW) 3600 min ⁻¹ 460V	Puissance nominale (kW) 5200 min ⁻¹ 400V / 87HzΔ
32	F300-06400790A10	-	LSHRM 132 MU3	42k6 x 110	36,8	55,4
37	F300-07400790A10	-	LSHRM 160 LR3	42k6 x 110	42,6	64
64	F300-08401550A10	MD Smart 75T	LSHRM 180 L1M	55m6 x 110	73,6	110,9
75	F300-08401840A10	MD Smart 100T	LSHRM 200 LR1	55m6 x 110	86,3	-
172	F300-10403610E10	MD Smart 220T	LSHRM 225 MG1M	65m6 x 140	197,8	-
206	F300-11404370E10	MD Smart 220T	LSHRM 250 MF1*	70m6 x 140	236,9	-
250	F300-11404870E10	MD Smart 270T	LSHRM 315 MP	80m6 x 170	287,6	-
315	-	MD Smart 400T	LSHRM 280 MU*	80m6 x 170	362	-
315	-	MD Smart 400T	LSHRM 315 MR	80m6 x 140	362,8	-
355	-	MD Smart 400T	LSHRM 315 MR*	80m6 x 170	408	-
430	-	MD Smart 470T	PLSHRM 315 LD*	80m6 x 170	495	-

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant

* roulements avant/arrière isolés et bague déviatrice de courant

⁽¹⁾ valable pour les raccordements standard pour la puissance 3000 min⁻¹ 400V

ALUMINIUM et ACIER 3600 min⁻¹ / 120 Hz

Puissance nominale (kW) 400V	Powerdrive F300	Powerdrive MD Smart	Type	Bouts d'arbre
38	F300-07400790A10	-	LSHRM 132 MU3	42k6 x 110
40	F300-07400940A10	-	LSHRM 160 LR3	42k6 x 110
75	F300-08401840A10	MD Smart 100T	LSHRM 180 L1M	55m6 x 110
87	F300-08401840A10	MD Smart 100T	LSHRM 200 LR1	55m6 x 110
181	F300-10404370E10	MD Smart 220T	LSHRM 225 MG1M	65m6 x 140
230	-	MD Smart 270T	LSHRM 250 MF1*	70m6 x 140
322	-	MD Smart 340T	LSHRM 280 MU*	80m6 x 170
430	-	MD Smart 570T	PLSHRM 315 LD*	80m6 x 170

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant

* roulements avant/arrière isolés et bague déviatrice de courant

ALUMINIUM et ACIER 4500 min⁻¹ / 150 Hz

Puissance nominale (kW) 400V	Powerdrive F300	Powerdrive MD Smart	Type	Bouts d'arbre
48	F300-07401120A10	MD Smart 60T	LSHRM 132 MU3	42k6 x 110
50	F300-07401120A10	MD Smart 60T	LSHRM 160 LR3	42k6 x 110
88	F300-08402210A10	MD Smart 100T	LSHRM 180 L1M	55m6 x 110
88	F300-08402210A10	MD Smart 100T	LSHRM 200 LQ1	55m6 x 110
185	F300-11404370E10	MD Smart 220T	LSHRM 225 MG1M	55m6 x 110
240	F300-11404870E10	MD Smart 270T	LSHRM 250 SF1*	65m6 x 140
260	-	MD Smart 340T	LSHRM 280 MUS*	65m6 x 140
300	-	MD Smart 340T	LSHRM 315 MRS*	65m6 x 140
430	-	MD Smart 470T	PLSHRM 315 LD*	80m6 x 170

prochainement disponible

* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant

* roulements avant/arrière isolés et bague déviatrice de courant

ALUMINIUM et ACIER 6000 min⁻¹ / 200 Hz

Puissance nominale (kW) 400V	Powerdrive F300	Powerdrive MD Smart	Type	Bouts d'arbre
57	F300-07401550A10	MD Smart 60T	LSHRM 132 MU3	42k6 x 110
65	F300-08401550A10	MD Smart 75 T	LSHRM 160 LR3	42k6 x 110
80	F300-08401840A10	MD Smart 100 T	LSHRM 180 L1M	55m6 x 110
90	F300-08401840A10	MD Smart 100 T	LSHRM 200 LR1	55m6 x 110
185	F300-10404370E10	MD Smart 220 T	LSHRM 225 SG1	55m6 x 110
220	F300-11404870E10	MD Smart 270 T	LSHRM 250 SF1S*	55m6 x 110

prochainement disponible

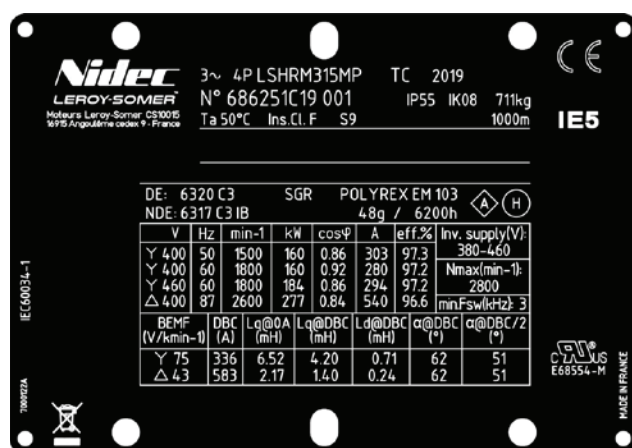
* roulement arrière isolé et bague déviatrice de courant



Dyned

Identification et marquage

La plaque signalétique contient l'ensemble des caractéristiques techniques nécessaires à une installation rapide et aisée



3 ~ : Moteur triphasé alternatif

LSHRM : Série

315 : Hauteur d'axe

MP : Symbole de carter

TC : Repère d'imprégnation

2019 : Année de production

686251 : Numéro série moteur

C : Mois de production

19 : Année de production

001 : N° d'ordre dans la série

IP55 IK08 : Indice de protection

711 kg : Masse

Ta 50°C : Température d'ambiance contractuelle de fonctionnement

Ins. cl. F : Classe d'isolation F contractuelle de fonctionnement

S9 : Service - Facteur de marche

1000m : Altitude

IE5 : classe de rendement suivant la 60034-30-2

DE : Roulement côté entraînement

NDE : Roulement côté opposé à l'entraînement

SGR : Bague déviatrice de courant

IB : Roulement isolé

POLYREX EM103 : Type de graisse

g : Masse de graisse à chaque regraissage (en g)

h : Périodicité de graissage (en heures)

A : Niveau de vibration

H : Mode d'équilibrage

V : Tension d'alimentation variateur

Hz : Fréquence d'alimentation

min⁻¹ : Nombre de tours par minute

kW : Puissance assignée

cos φ : Facteur de puissance

A : Intensité assignée

Eff. % : Rendement

Δ : Branchement triangle

Y : Branchement étoile

Inv. supply (V) : Plaque de tension d'alimentation variateur

Nmax (min⁻¹) : Vitesse maximum mécanique acceptable pour le moteur

Min. Fsw (kHz) : Fréquence de découpage minimum acceptable pour le moteur

BEMF : Force contre électromotrice

DBC : Courant de dimensionnement

Lq@0A : Inductance d'axe q à faible charge

Lq@DBC : Inductance d'axe q @ DBC

Ld@DBC : Inductance d'axe d @ DBC

α@DBC : angle de calage @ DBC

α@DBC/2 : angle de calage @ charge partielle

Outils digitaux interactifs pour services rapides

Systemiz : une application tout-en-un qui facilite la vie

Systemiz offre une multitude de services pour accompagner nos gammes de moteurs et variateurs intelligents. Elle permet notamment un paramétrage simplifié, ainsi qu'une mise à disposition immédiate de l'ensemble de la documentation liée au produit. Un gain de temps unique !

Nos solutions vous apportent à la fois une meilleure réactivité, une capacité d'auto-diagnostic et une intégration plus facile au sein de vos systèmes.



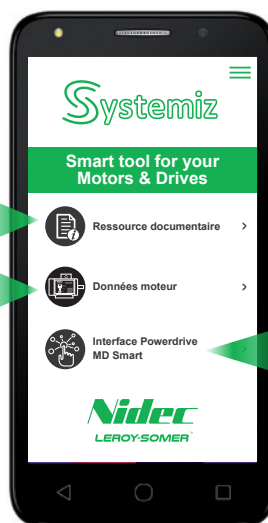
Ressource documentaire

- Accédez immédiatement à l'ensemble de la documentation produit (brochures, notices, certificats, etc.)
- Trouvez en quelques clics votre contact le plus proche
- Partagez la documentation ou sauvegardez l'URL pour un usage ultérieur



Données moteur

- Identifiez le moteur grâce au QR code de la plaque signalétique
- Choisissez la configuration de votre moteur (couplage) et visualisez les données nécessaires pour paramétrer rapidement votre variateur
- Imprimez, partagez ou sauvegardez l'ensemble de vos données



Interface Powerdrive MD Smart

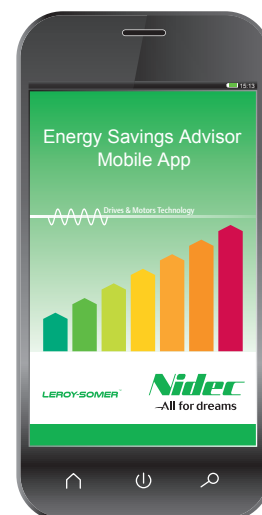
- Paramétrez de manière interactive et intuitive grâce à l'assistant de démarrage
- Chargez automatiquement les paramètres moteur (caractéristiques électriques et options) par scan du QR code
- Configurez entièrement votre interface opérateur
- Profitez d'outils de diagnostic innovants

Energy Savings Advisor : calculez vos économies d'énergie d'une simple pression sur un bouton !

L'appli mobile Energy Savings Advisor est une application simple, précise et interactive permettant d'estimer et de quantifier rapidement les économies d'énergie réalisables avec nos solutions de moteurs et de variateurs à haut rendement. Grâce à elle, vous pouvez effectuer des comparaisons avec les paramètres de différents scénarios personnalisés et disposez d'un aperçu graphique des gains potentiels de vos applications.

Vous avez ensuite la possibilité de recevoir par courrier électronique un rapport complet contenant le détail de votre simulation et les résultats obtenus. Pour aller encore plus loin, adressez directement votre simulation et vos questions à nos experts via l'appli mobile. L'un d'entre eux, interlocuteur privilégié de votre région, prendra contact avec vous pour étudier vos besoins en profondeur.

Consultez le site www.nidecautomation.com/esa ou numérisez le QR code ci-contre pour accéder à l'application gratuite.

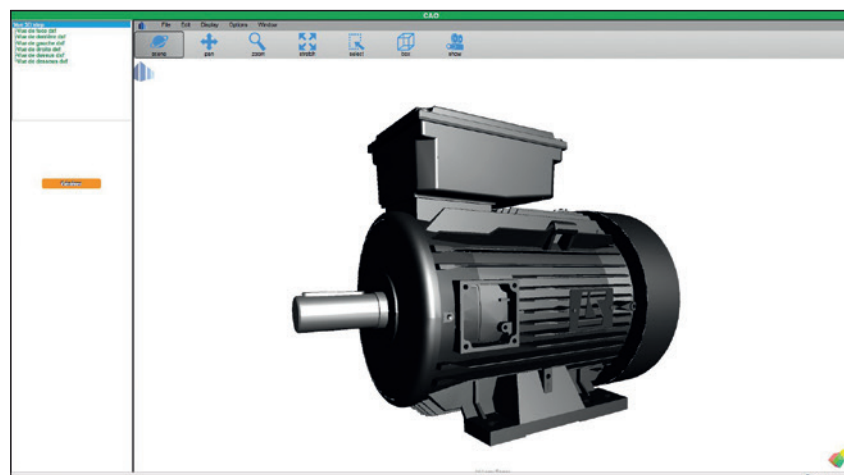


Dynect

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.



Nidec
-All for dreams

Configurator

LEROY-SOMER

Type moteur V8.202

Préselection	Usage vitesse variable - 400V 50Hz
Vitesse de synchronisme (min-1)	1500
Puissance assignée (kW)	11
Série moteur	LSHRM
Hauteur d'axe moteur (mm)	160
Tension couplage (V)	400VY/460VY/400VD
Norme Moteur	CEI

Informations offre de délai

Disponibilité Express	Non
-----------------------	-----

←

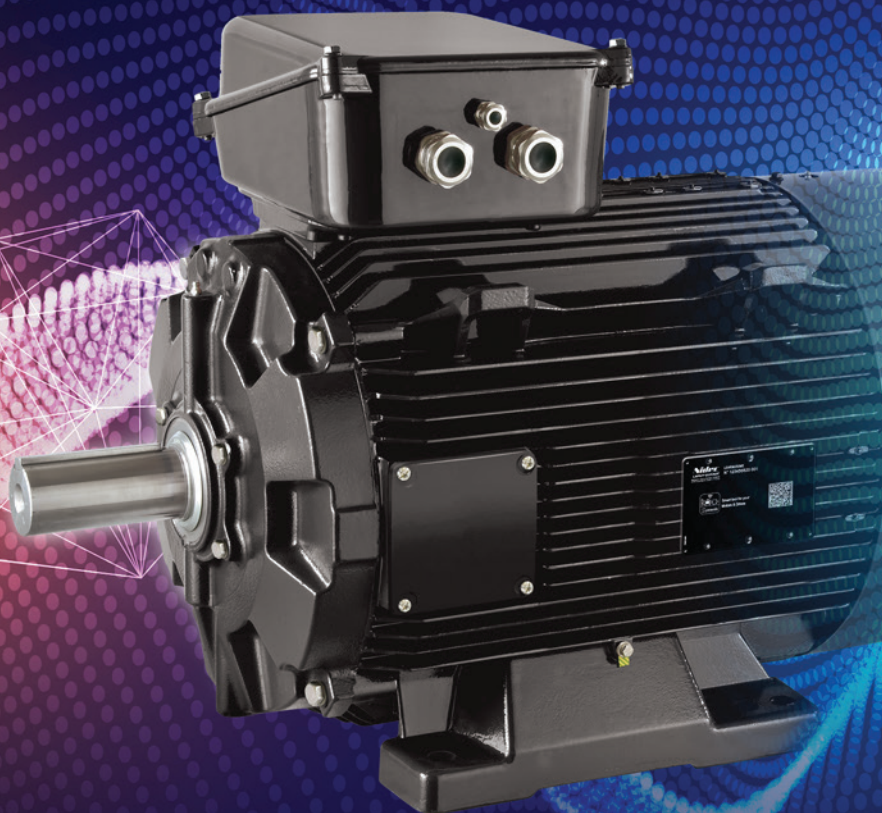
←

⏻

→

→

Dynect



TECHNOLOGIE

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

PERFORMANCES

FIABILITÉ

DIGITALISATION

LEROY-SOMERTM

www.leroy-somer.com

Suivez-nous sur :

twitter.com/Leroy_Somer

facebook.com/leroysomer.nidec

youtube.com/user/LeroySomerOfficiel

linkedin.com/company/leroy-somer



Nidec
All for dreams

© 2020 Moteurs Leroy-Somer SAS. Les informations contenues dans la présente brochure ne sont données qu'à titre indicatif et ne revêtent aucun caractère contractuel. Leur exactitude ne peut pas être garantie, car la société Moteurs Leroy-Somer SAS étant engagée dans une démarche d'amélioration continue de ses produits, elle se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits sans préavis.

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.