



## MENTOR MP

Variateur courant continu hautes performances

25 A à 7400 A

## Mentor MP : l'Innovation pour la pérennité de votre outil de production

Les moteurs courant continu DC sont utilisés dans de nombreux process industriels partout dans le monde. Depuis plus de trente ans, Leroy-Somer innove dans le domaine des technologies d'entraînement DC et développe des solutions moto-variateurs qui constituent aujourd'hui une référence dans l'industrie.

### Toujours une longueur d'avance

**Mentor MP** intègre la plate-forme de commande de l'Unidrive SP, variateur AC intelligent leader du marché, en faisant ainsi le premier variateur DC à contrôleur d'automatisation programmable intégré. Des performances optimales, combinées à une grande capacité d'interfaçage avec les protocoles standard de communication, font du **Mentor MP** le plus avancé du marché et le plus compétitif pour réduire la facture énergétique. Rentable, efficace et simple à mettre en oeuvre, il offre de nombreux avantages notamment pour les applications régénératives et à haute puissance.

### Notre expérience au service de votre activité

Le **Mentor MP** est conçu pour :

- améliorer la fiabilité du système et assurer la pérennité de l'installation DC,
- optimiser les performances du moteur,
- minimiser les temps d'intervention et d'immobilisation lors du remplacement d'un variateur plus ancien grâce à la compatibilité électrique et mécanique

### Respect de l'environnement

Conformité avec la directive RoHS par une fabrication reposant sur des processus sans plomb. Les composants du variateur peuvent être recyclés par les filières adaptées aux produits électroniques.

### Service global & performant

Associée au **Mentor MP**, l'offre Service Disponibilité Garantie et Centre de Montage Rapide en moteurs à courant continu **LSK** place Leroy-Somer comme le partenaire idéal pour l'amélioration des performances des installations neuves ou existantes dans les applications classiques du courant continu :

- Transformation des métaux
- Industries du caoutchouc et des plastics
- Levage, Grappins magnétiques
- Bancs d'essais
- Remonte pentes, Ascenseurs ...



**RoHS**  
Compliant



Certificate No. Q 05176

003

E171230



ction !

Connexions alimentation AC  
avec protections amovibles

Rail de marquage pour  
identification du variateur

Plaque signalétique

Bornes de raccordement  
induit moteur avec  
protections amovibles

Retour de tension  
d'induit pour  
utilisation avec  
système de  
contacteurs DC

Fusibles pour excitation  
(cartouche amovible)

Contrôleur d'excitation intégré

Connexion pour pilotage  
contrôleur d'excitation externe

Clavier optionnel, disponible avec afficheur  
LED ou LCD

3 emplacements pour  
modules optionnels : bus de  
terrain, carte application, ...

Smartcard pour stockage  
des paramètres et  
programmes

Port de communication  
Modbus pour  
programmation PC

Bornier débrochable pour  
E/S, relais, retour dynamo  
tachymétrique, codeur...

Gestion CEM avec mise à la terre des blindages



## 0LVH HQ VHUYLFH VLPSOL¿pH HW UDSLGH

Mentor MP est rapidement et facilement paramétrable. Les variateurs peuvent être configurés à l'aide du clavier amovible, de la Smartcard ou d'un PC. Les fonctions d'auto-calibrage et le paramétrage aisé permettent d'obtenir les meilleures performances en mesurant les caractéristiques du moteur, de la machine et en optimisant automatiquement les paramètres de commande.

### Options interface utilisateur

Mentor MP offre le choix entre deux claviers pour répondre aux besoins de votre application.

#### SM-Keypad

\$I¿FKHXU DXWH OXPLQRVLWp HQ¿FKDEOH  
VRXV WHQVLRQ

#### MP-Keypad

\$I¿FKHXU UUpWUR pFODLUp PXOWLOLQJXH  
HQ¿FKDEOH VRXV WHQVLRQ WH[WH HQ  
IUDQoDLV DQJODLV DOOHPDQG HVSDJQR  
LWDOLHQ  
/¶DI¿FKHXU SHXW rWUH SHUVRQQDOLVp SRXU  
GHV WH[WHV DGDSWpV

#### Smartcard

0pPRLUH GH VWRFNNDJH IRXUQLH DYHE  
FKDTXH OHQWRU 03  
6WRFNDJH HW VDXYHJDUGH GH MHX[ GH  
SDUDPqWUHV  
5HFRSLH GH SDUDPqWUHV G¶XQ YDULD  
O¶DXWUH  
6DXYHJDUGH GHV SURJUDPPHV  
G¶DXWRPDWLRQ  
&RQ¿JXUDWLRQ UDSLGH SRXU OD FRQVWUXFWLRQ  
VpTXHQWLHOOH G¶DSSOLFDFWLRQV  
0LVH j GLVSRVLWLRQ GH SURJUDPPH









## Optimisation du process

### Automation «Onboard»

**Mentor MP** permet d'élaborer un séquentiel ladder simple grâce à un espace mémoire intégré et à l'atelier logiciel SYPTLite répondant à la norme de programmation CEI 61131-3.

Le développement de solutions sur mesure pour applications à un ou plusieurs variateurs est possible avec l'atelier logiciel SYPTPro. Dans le respect CEI 61131-3 il prend en charge trois langages : ladder, blocs fonction et littéral. Le contrôle d'exécution peut être configuré à l'aide du nouveau langage de mouvement PLCopen.

\$FFqV WHPSV UpHO j WRXV OHV SD  
HW DX[ GRQQpHV GHV ( 6 RX G¶  
6\|VWqPH PXOWLWkFKH G¶H[SORLW  
OH WHPSV G¶H[pFXWLRQ SHXW DW  
V\|QFKURQLVpHV DYHF OD ERXFOH  
03

SM-Applications Plus

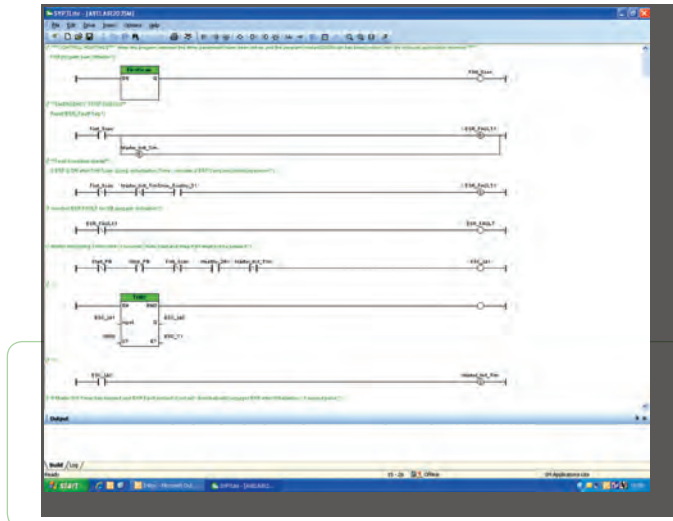


7RXWHV OHV FDUDFWpULVWLTXHVG  
/LWH 9 DYHF HQ SOXV OHV FDSDFL  
HQ 0RGEXV 578 RX &71HW GHX[  
VRUWLHV ORJLTXHV UDSDLGHV SRXU  
RX OH GpFOHQFKHPHQW G¶DFWLRQ  
DYHF O¶DWHOLHU ORJLFLHO 6\|373U

Communication



'LVSRQLGHVLSUPLQFLSDX[ EXV GH WH  
GH UpSRQGUH DX[ GLIIPUHQWHV DU  
DYHF XQH JUDQGH VRXSOHVVH G¶L  
VWDQGDUG FRPSOpWp SDU GHV PRO  
LQWpJUDEOHV (WKHUQHW 7&3 ,3  
3UR¿EXV '3 'HYLFH1HW (WKHU&\$7



### Automation hautes performances

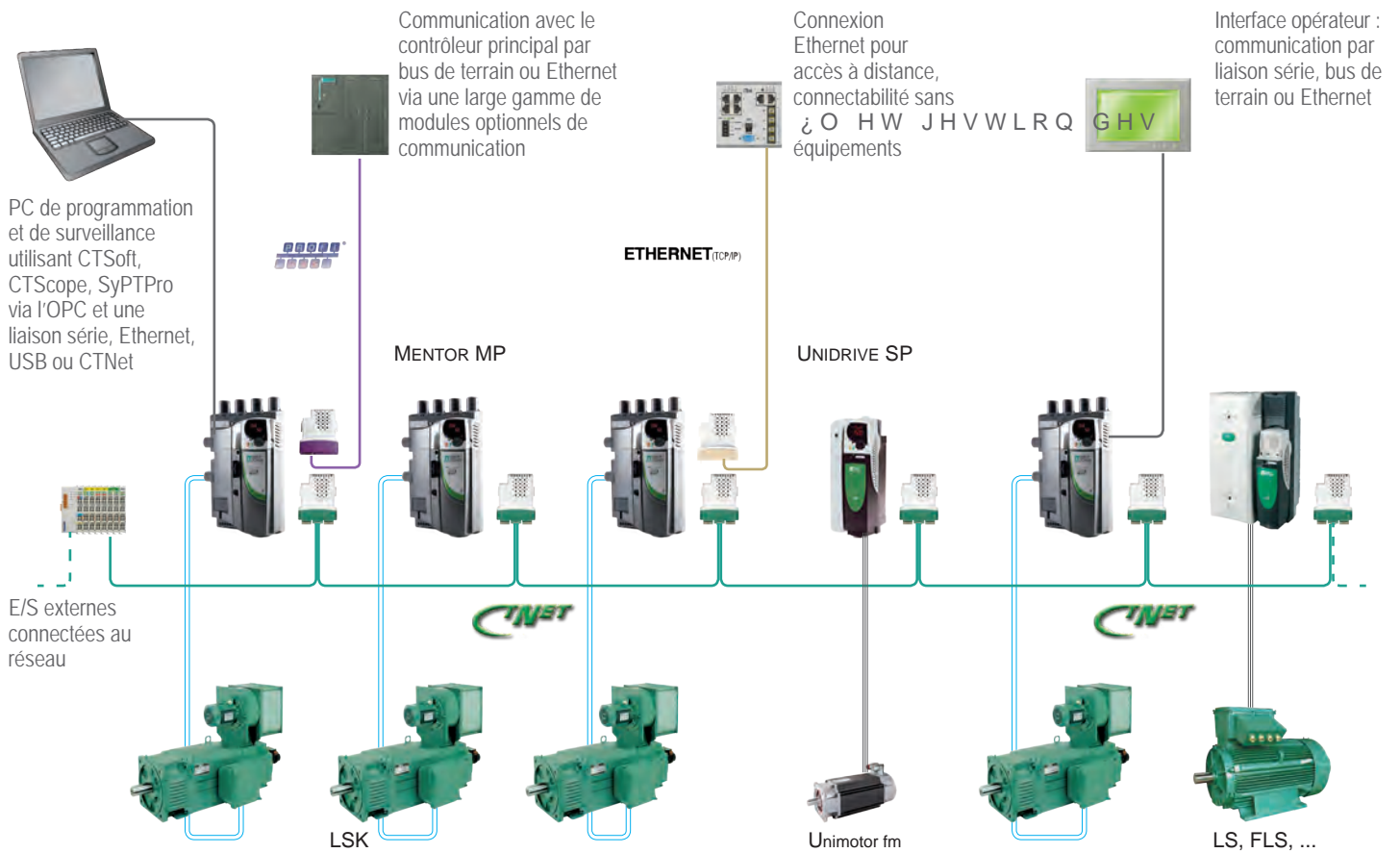
Tous les modules SM-Applications Leroy-Somer contiennent un microprocesseur hautes performances, qui permet au processeur du variateur de fournir les meilleurs asservissements moteur possibles.

SM-Applications Lite V2



&RQo&RXU LQWpJUHU SOXV G¶LQWHOOLJHQFH HQ WRXWH  
DXWRQRPLH SRXU GHV DSSOLDFWLRQV GpFHWUDOLVpHV  
RX FHQWUDOLVpHV YLD GHV ( 6 RX XQ EXV GH WHUUDLQ  
3URJUDPPDWLRQ GH OD VLPSOH VpTXH¶Hw PpVFKH DULSW  
DYHF XQ VHxO YDULDWHXU j GHV PDKLQHV SOXVFRPSOHILV  
'pYHORSSHPHQW HIIHFWXp DLVpPHQW DYHF 6\|37LWH RX  
6\|373UR  
LQWHU D[HV

**\$ U F K L W H F W X U H F R P P X Q L F D Q W H H W À H [ L E O H**



	API* externe	SM-Applications Lite V2	SM-Applications Plus
Protection de la propriété intellectuelle	3	3	3
Programmation SyPTLite		3	
Programmation SyPTPro		3	3
Environnement multitâches		3	3
Capacités Motion Control		3	3
Réseau inter-variateurs CTNet			3
Liaison série RS 485 4 fils			3
E/S rapides 24 V <sub>DC</sub>			3

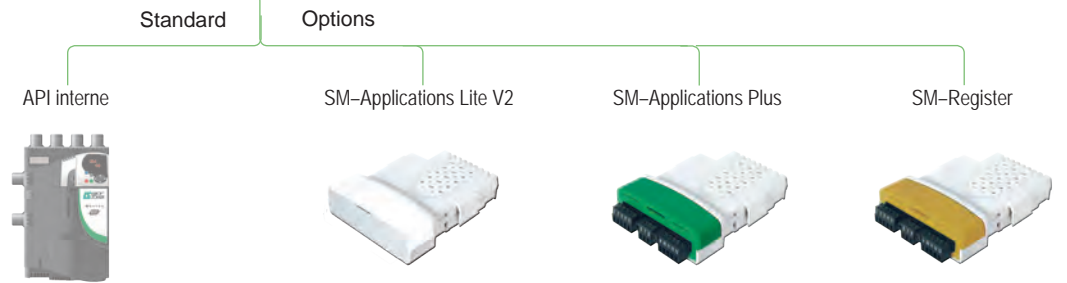
A X W R P D W H P U R Q G X F W D L E O H



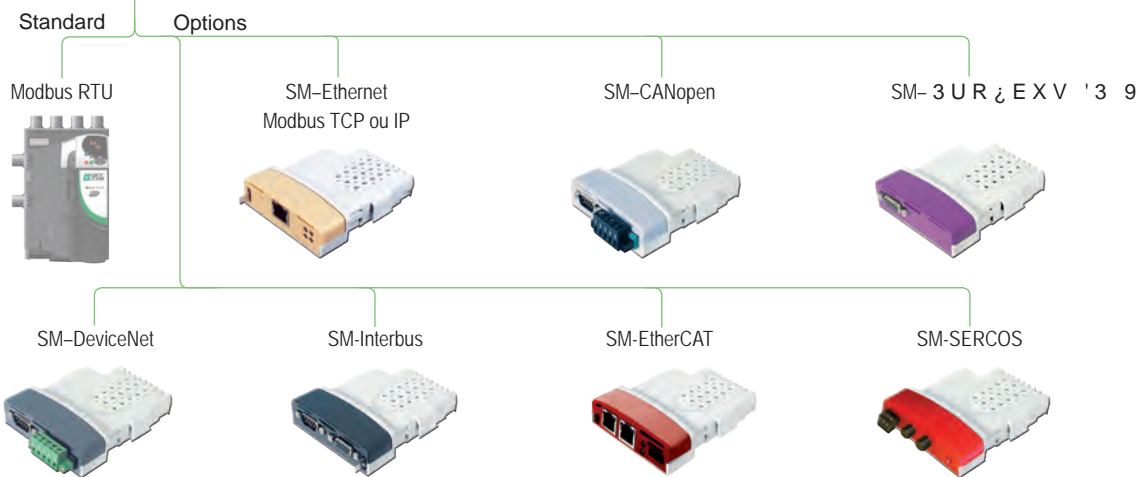




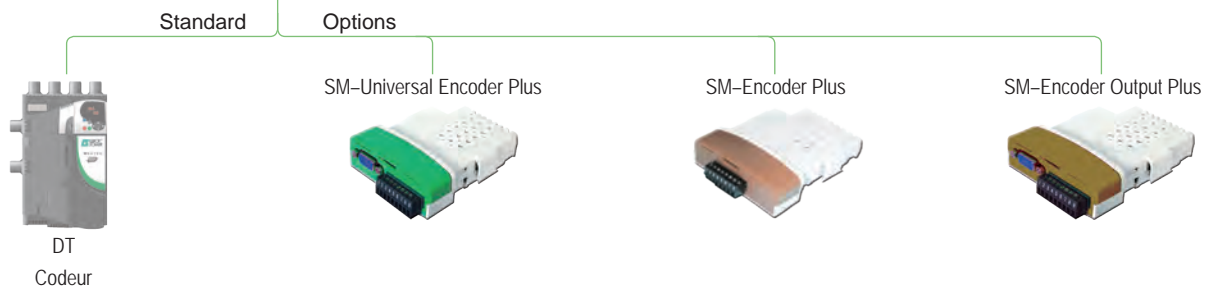
**Applications avec fonction d'Automation**



**Communication**

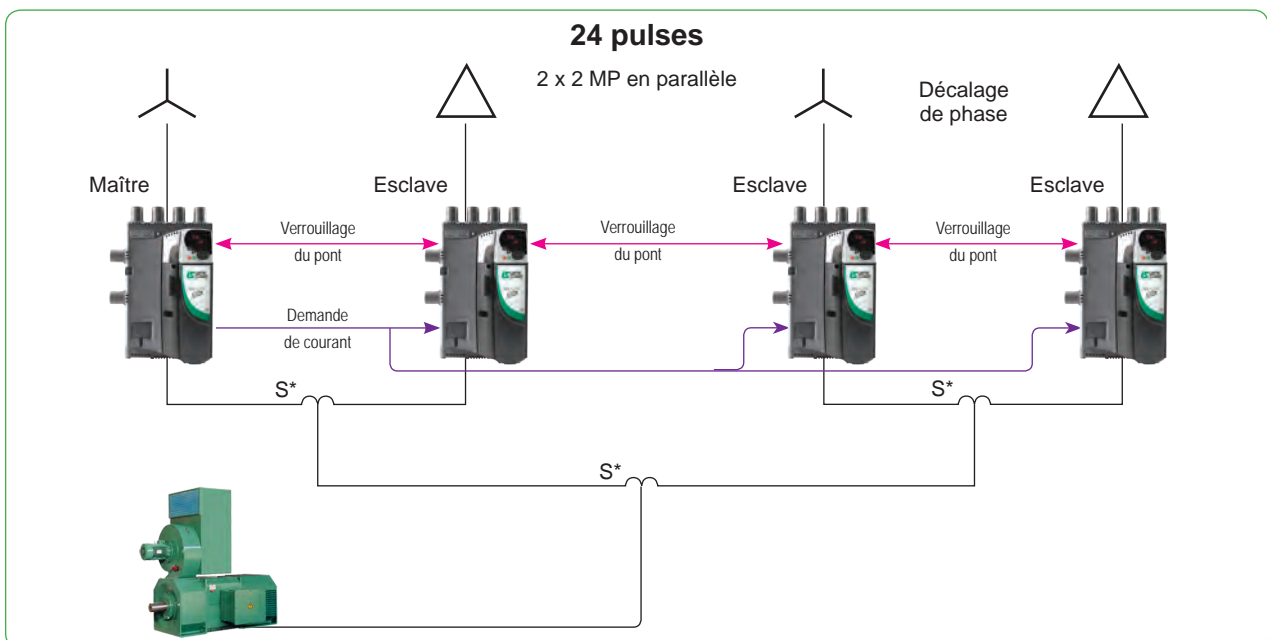
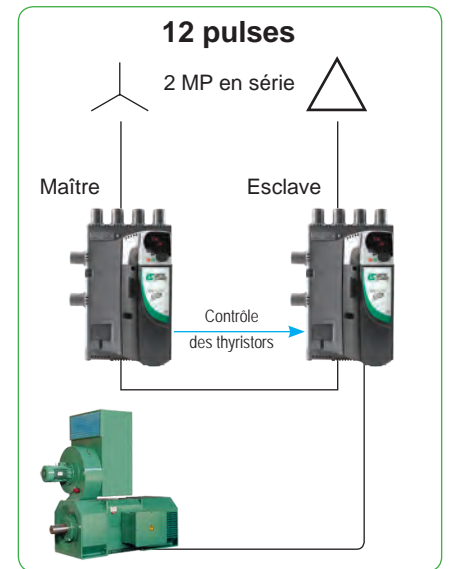
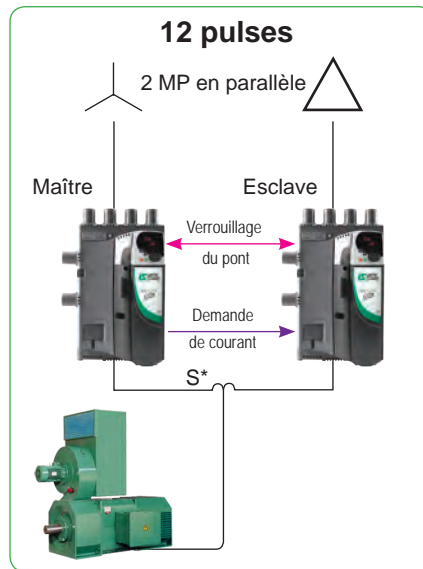
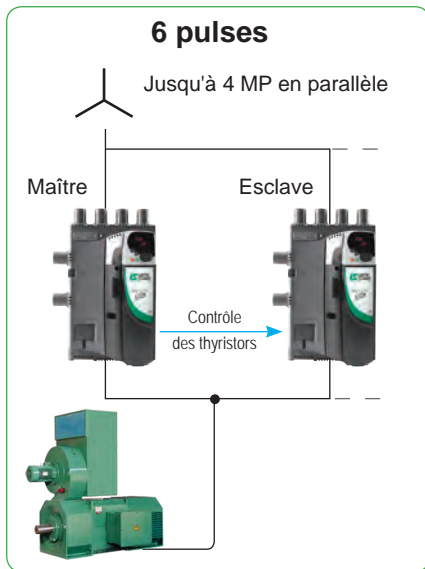


**Retour vitesse**



## Configurations forte puissance : 2100 à 7400 A

Le variateur **Mentor MP** est doté de fonctions standard permettant de satisfaire à des courants et des tensions d'induit supérieures ou des harmoniques réduites.



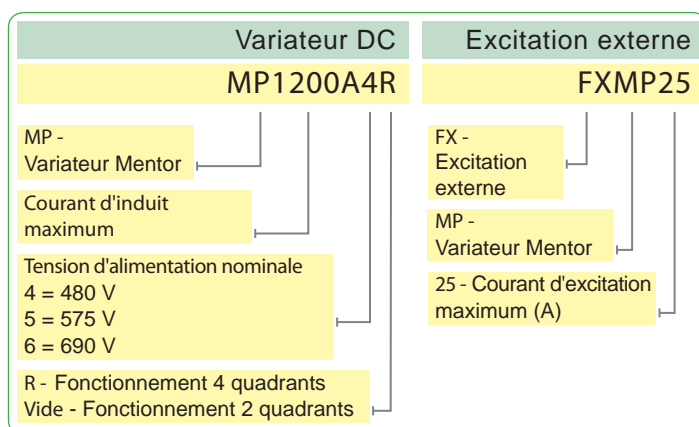


## Caractéristiques principales

### Conformité

- Humidité maximum (sans condensation) : 95 % à 40 °C
- Température ambiante : de -15 °C à +40 °C, 55 °C avec déclassement
- Altitude : de 0 à 3000 m, avec déclassement de 1 % par tranche de 100 m entre 1 000 et 3 000 m
- Vibrations : test en conformité avec la norme CEI 60068-2-64
- Chocs mécaniques : test en conformité avec la norme CEI 60068-2-29
- Température de stockage : de -40 °C à +70 °C
- Immunité électromagnétique conforme aux normes EN 61800-3 et EN 61000-6-2
- Immunité contre les encoches de commutation (des semi-conducteurs) conformément à la classe A de la norme CEI 60146-1-1
- Sécurité électrique : CEI 61800-5-1
- E/S : CEI 61131-2
- Indice de protection : EN 60529
- UL508C
- CEM : EN 61000-6-4 avec filtres en option (spécifications sur demande)

### Désignation

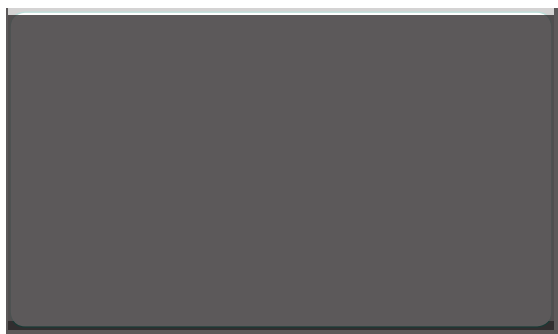


5HPDUTXH YHXLOOH] LQGLTXHU HQ SOXV O R  
SDVVDWLRQ GH FRPPDQGH 5HSRUWH] YRXV 6



Modèle		Taille	Courant d'induit (A)	Courant d'excitation (A)	Largeur (L)	Hauteur (H)	Profondeur (P)	Quadrants de fonctionnement
MP25A4(R)	MP25A5(R)	1A	25	8	250 mm	370 mm	222 mm	2 et 4
MP45A4(R)	MP45A5(R)		45					
MP75A4(R)	MP75A5(R)		75					
MP105A4(R)	MP105A5(R)	1B	105	20	250 mm	370 mm	251 mm	2 et 4
MP155A4(R)	MP155A5(R)		155					
MP210A4(R)	MP210A5(R)		210					
MP350A4(R)	MP350A6(R)	2A	350	20	450 mm	423 mm	301 mm	2 et 4
MP420A4(R)	-		420					
-	MP470A6(R)		470*					
MP550A4(R)	-	2B	550	20	450 mm	423 mm	301 mm	2 et 4
MP700A4(R)	MP700A6(R)		700					
-	MP825A6(R)		825*					
MP900A4(R)	-	2C	900	20	450 mm	1 045 mm	510 mm	2
MP1200A4	MP1200A6		1 200					
MP1850A4	MP1850A6		1 850					
MP1200A4R	MP1200A6R	2D	1 200	20	450 mm	1 505 mm	510 mm	4
MP1850A4R	MP1850A6R		1 850					

V X U F K D U J H j f &



**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)