



**SEW
EURODRIVE**

Complément à la notice d'exploitation



**Démarreur un moteur, deux sens MOVIFIT® basic
MBS2RA**





1 Remarques générales

1.1 Structure des consignes de sécurité

1.1.1 Signification des textes de signalisation

Le tableau suivant présente et explique les textes de signalisation pour les consignes de sécurité, les avertissements concernant les dommages matériels et les autres remarques.

Texte de signalisation	Signification	Conséquences en cas de non-respect
▲ DANGER !	Danger imminent	Blessures graves ou mortelles
▲ AVERTISSEMENT !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures graves ou mortelles
▲ ATTENTION !	Situation potentiellement dangereuse	Blessures légères
ATTENTION !	Risque de dommages matériels	Endommagement du système d'entraînement ou du milieu environnant
REMARQUE	Remarque utile ou conseil facilitant la manipulation du système d'entraînement	

1.1.2 Structure des consignes de sécurité relatives à un chapitre

Les consignes de sécurité relatives à un chapitre ne sont pas valables uniquement pour une action spécifique, mais pour différentes actions concernant un chapitre. Les pictogrammes utilisés rendent attentif à un danger général ou spécifique.

Présentation formelle d'une consigne de sécurité relative à un chapitre :



▲ TEXTE DE SIGNALISATION !

Nature et source du danger

Risques en cas de non-respect des consignes

- Mesure(s) préventive(s)

1.1.3 Structure des consignes de sécurité intégrées

Les consignes de sécurité intégrées sont placées directement au niveau des instructions opérationnelles, juste avant l'étape dangereuse.

Présentation formelle d'une consigne de sécurité intégrée :

- **▲ TEXTE DE SIGNALISATION !** Nature et source du danger
- Risques en cas de non-respect des consignes
 - Mesure(s) préventive(s)



1.2 Recours en cas de défectuosité

Il est impératif de respecter les instructions et remarques de la documentation afin d'obtenir un fonctionnement correct et de bénéficier, le cas échéant, d'un recours en cas de défectuosité. Il est donc recommandé de lire la documentation avant de faire fonctionner les appareils.

1.3 Exclusion de la responsabilité

Le respect des instructions de la documentation est la condition pour être assuré du bon fonctionnement et pour obtenir les caractéristiques de produit et les performances indiquées. SEW décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels survenus suite au non-respect des consignes de la notice d'exploitation. Les recours de garantie sont exclus dans ces cas.

1.4 Noms de produit et marques

Les marques et noms de produit cités dans cette documentation sont des marques déposées dont la propriété revient aux détenteurs des titres.

1.5 Mention concernant les droits d'auteur

© 2013 SEW-EURODRIVE. Tous droits réservés.

Toute reproduction, exploitation, diffusion ou autre utilisation – même partielle – est interdite.

1.6 Autres documentations

- Ce complément ne remplace pas la notice d'exploitation détaillée !
- Ne faire mettre en service que par du personnel électricien qualifié conformément aux prescriptions de protection en vigueur et selon les instructions du document suivant :
 - Notice d'exploitation MOVIFIT® basic



2 Composition de l'appareil

2.1 Démarreur un moteur, deux sens MBS2RA

REMARQUE



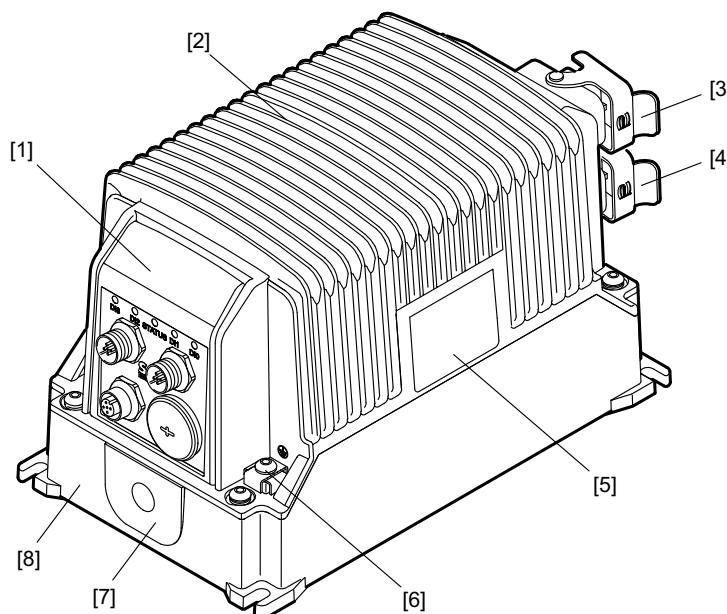
Le fonctionnement du démarreur un moteur, deux sens MBS2RA est basé sur celui du démarreur un moteur, deux sens MBS4RA. Les deux versions se distinguent uniquement par leur puissance nominale.

Puissances de raccordement du démarreur un moteur, deux sens MOVIFIT® basic

Type MOVIFIT® basic	Puissance moteur possible	Redresseur	
		Type	Tension
MBS2RA	0,18 – 1,1 kW	BG, BGE, BSR	400 V
MBS4RA	1,5 – 4,0 kW	BG, BGE, BSR	400 V

2.2 MOVIFIT® basic

Le MOVIFIT® basic est un module d'entraînement décentralisé destiné au pilotage de moteurs triphasés.



2816397195

- [1] Unité de commande
- [2] EBOX avec ailettes de refroidissement et électronique (convertisseur ou démarreur-moteur progressif)
- [3] Raccordement X8 pour moteur (uniquement sur variante avec démarreur 2 moteurs)
- [4] Raccordement X9 pour moteur
- [5] Plaque signalétique
- [6] Raccordement PE (extérieur)
- [7] Joint de câble de diamètre 13 – 15 mm
- [8] ABOX avec module FieldPower (embase de raccordement)



2.3 Codifications

2.3.1 Plaque signalétique

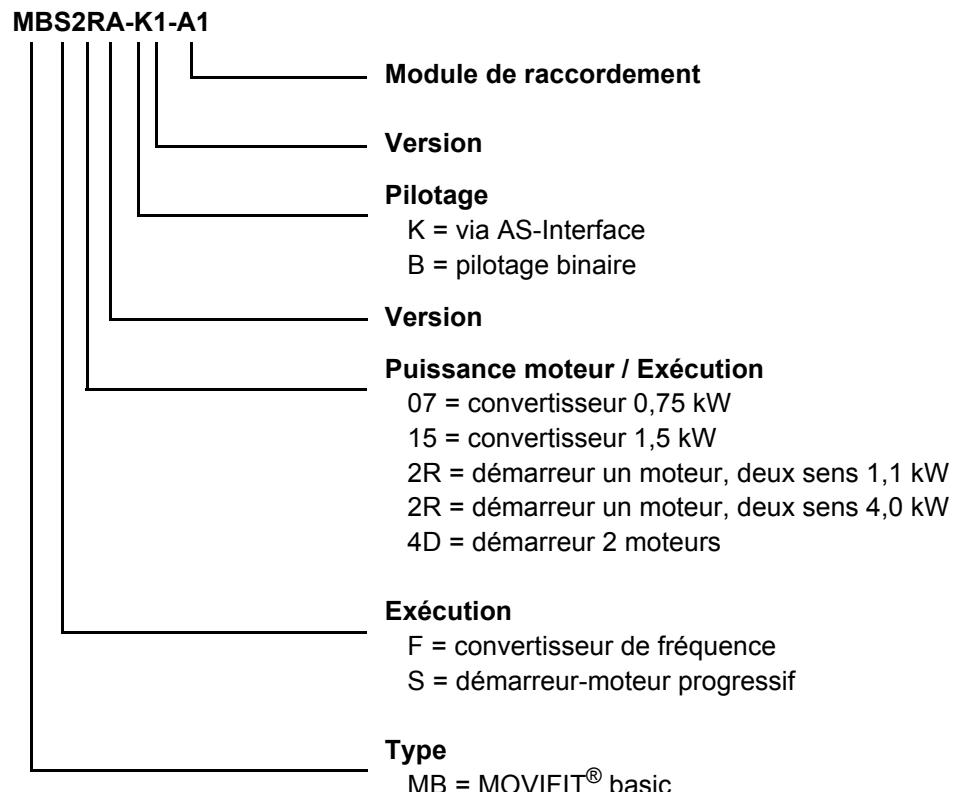
L'illustration suivante présente un exemple de plaque signalétique d'un convertisseur MOVIFIT® basic.

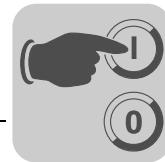


8832112011

2.3.2 Codification

Le schéma suivant présente la codification d'un appareil MOVIFIT® basic.





3 Mise en service

3.1 Déroulement de la mise en service du démarreur-moteur MOVIFIT® basic



A AVERTISSEMENT !

Danger d'électrisation dû aux tensions dangereuses dans le boîtier ABOX

Blessures graves ou mortelles

- Avant de retirer le couvercle EBOX, couper le MOVIFIT® basic du réseau via un dispositif de coupure externe approprié.
- Protéger le MOVIFIT® basic contre toute mise sous tension involontaire.

Pour mettre en route le démarreur-moteur MOVIFIT® basic, procéder comme suit.

1. Vérifier le raccordement du MOVIFIT® basic.

Voir chapitre "Installation électrique".

2. Régler le rapport I_{mot} / I_N sur le potentiomètre I_{moteur} , (réglage-usine : env. 100 %).

I_{mot} = courant nominal moteur selon la plaque signalétique du moteur

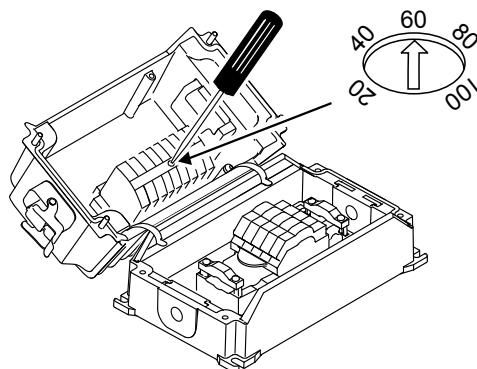
I_N = courant nominal de sortie selon la plaque signalétique du MOVIFIT® basic

ATTENTION ! Endommagement dû au mauvais réglage du potentiomètre I_{moteur} . Le réglage du potentiomètre sert à protéger le moteur contre la surcharge.

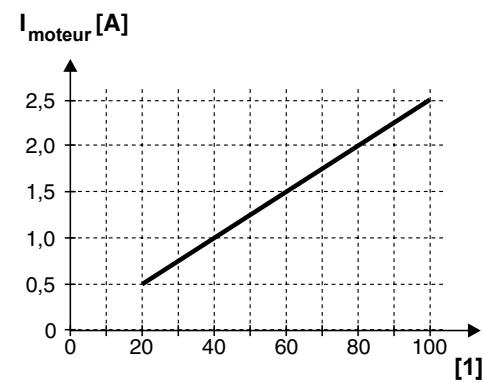
Endommagement du moteur

- Lors du réglage, tenir compte des indications de courant figurant sur les plaques signalétiques du moteur et du MOVIFIT® basic !

Démarreur un moteur,
deux sens MBSR2A



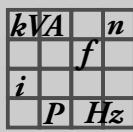
[1] Réglage du potentiomètre I_{mot} / I_N en %



8832894603

3. S'assurer que le moteur ne démarre pas,
p. ex. en débranchant le(s) connecteur(s) moteur du MOVIFIT® basic.
4. Régler l'adresse esclave AS-Interface du MOVIFIT® basic (uniquement sur MOVIFIT® basic avec AS-Interface).
Voir la notice d'exploitation / le chapitre "Attribution de l'adresse esclave AS-Interface".
5. Procéder à la mise en route de l'automate amont.
6. Embrocher le(s) connecteur(s) moteur sur le MOVIFIT® basic.
7. Remettre sous tension.

À présent, le MOVIFIT® basic peut être piloté avec l'automate amont (par signaux binaires ou via AS-Interface).

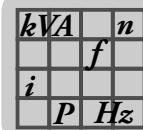


Caractéristiques techniques MOVIFIT® basic avec AS-Interface

4 Caractéristiques techniques

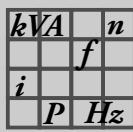
4.1 MOVIFIT® basic avec AS-Interface

Type MOVIFIT® basic	MBS2RA-K1-A1	
Référence	2 821 330 0 Démarreur 1 moteur, 2 sens	
Puissance apparente de sortie pour $U_{\text{rés}} = \text{AC } 380 - 480 \text{ V}$	S_N	1.7 kVA
Tensions de raccordement Plage admissible	$U_{\text{rés}}$	AC 3 x 380 V -10 % – AC 480 V +10 %
Fréquence réseau	$f_{\text{rés}}$	50 – 60 Hz ±10 %
Courant nominal réseau (pour $U_{\text{rés}} = \text{AC } 400 \text{ V}$)	$I_{\text{rés}}$	AC 2.5 A
Tension de sortie	U_A	$U_{\text{rés}}$ Sortie non protégée contre les courts-circuits
Fréquence de sortie	f_A	$f_{\text{rés}}$
Courant nominal de sortie	I_N	AC 2.5 A
Puissance moteur S1	P_{mot}	1.1 kW 1.5 ch
Limitation de courant		aucun(e)
Longueur maximale du câble moteur		10 m sans blindage
Susceptibilité		satisfait à EN 61800-3
Émissivité		satisfait à la catégorie 3 selon EN 61800-3
Température ambiante	ϑ_{amb}	-10 – +40 °C Réduction P_N : 3 % I_N par K jusqu'à 60 °C max.
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3
Stockage longue durée ¹⁾		-30 – +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)
Niveau admissible maximal de vibrations et chocs		selon EN 50178
Indice de protection		IP54 (boîtier MOVIFIT® basic fermé et tous les raccordements de connecteurs obturés)
Mode de pilotage		S1 (EN 60149-1-1 et 1-3)
Mode de refroidissement (DIN 41751)		Autoventilation
Altitude d'utilisation		$h \leq 1000 \text{ m}$: pas de réduction $h > 1000 \text{ m}$: réduction I_N de 1 % par 100 m $h > 2000 \text{ m}$: réduction $U_{\text{rés}}$ de AC 6 V par 100 m Classe de surtension 2 selon DIN 0110-1 $h_{\text{max}} = 4000 \text{ m}$ Voir aussi chapitre "Altitudes d'utilisation supérieures à 1 000 m au-dessus du niveau de la mer" dans la notice d'exploitation
Mesures de protection indispensables		Mise à la terre de l'appareil
Masse		2.7 kg
Cotes	$L \times H \times P$	voir chapitre "Feuilles de cotes" dans la notice d'exploitation
Redresseur de frein		Redresseur de frein BG pour moteurs-frein SEW Tension de frein = tension de raccordement $U_{\text{rés}}$



Type MOVIFIT® basic	MBS2RA-K1-A1
Référence	2 821 330 0 Démarreur 1 moteur, 2 sens
Entrée de commande (X21)	Raccordement de la liaison de données AS-Interface via connectique M12
Fonctions de pilotage	DO0 – DO3, voir notice d'exploitation
Fonctions de signalisation	DI0 – DI3, voir notice d'exploitation
Raccordements capteur (X22, X23)	Entrée binaire DI2 capteur 2 Entrée binaire DI3 capteur 3 Compatibles automate (EN 61131-2), temps de réaction \leq 8 ms R_i env. 3.0 k Ω I_E env. 10 mA
Niveau de signal	+15 – +30 V = "1", contact fermé -3 – +5 V = "0", contact ouvert
Longueur maximale des liaisons vers les capteurs	15 m
AS-Interface	Esclave binaire AS-Interface avec profil d'E/S S-7 "4I/3O-AB-Slave" S-7.A.E 7 _{hex} A _{hex} E _{hex} 7 _{hex} Adresse 1A – 31A, 1B – 31B (esclave AB) Réglage-usine 0 modifiable aussi souvent que souhaité Alimentation de l'électronique $I_{E \text{ AS-Interface}} \leq 40 \text{ mA}$ (typiquement 25 mA pour 30 V)

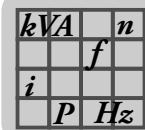
- 1) En cas de stockage longue durée, mettre l'appareil sous tension tous les deux ans pendant cinq minutes minimum ; en cas de non-respect de cette consigne, la durée de vie de l'appareil pourrait être réduite.



Caractéristiques techniques MOVIFIT® basic avec pilotage binaire

4.2 MOVIFIT® basic avec pilotage binaire

Type MOVIFIT® basic	MBS2RA-B1-A1	
Référence	2 821 331 9 Démarreur 1 moteur, 2 sens	
Puissance apparente de sortie pour $U_{rés} = AC\ 380 - 480\ V$	S_N	1.7 kVA
Tensions de raccordement Plage admissible	$U_{rés}$	AC $3 \times 380\ V -10\% - AC\ 480\ V +10\%$
Fréquence réseau	$f_{rés}$	50 – 60 Hz $\pm 10\%$
Courant nominal réseau (pour $U_{rés} = AC\ 400\ V$)	$I_{rés}$	AC 2.5 A
Tension de sortie	U_A	$U_{rés}$ Sortie non protégée contre les courts-circuits
Fréquence de sortie	f_A	$f_{rés}$
Courant nominal de sortie	I_N	AC 2.5 A
Puissance moteur S1	P_{mot}	1.1 kW 1.5 c
Limitation de courant		aucun(e)
Longueur maximale du câble moteur		10 m sans blindage
Susceptibilité		satisfait à EN 61800-3
Émissivité		satisfait à la catégorie 3 selon EN 61800-3
Température ambiante	ϑ_{amb}	-10 – +40 °C Réduction $P_N : 3\% I_N$ par K jusqu'à 60 °C max.
Classe de température		EN 60721-3-3, classe 3K3
Température de stockage ¹⁾		-30 – +85 °C (EN 60721-3-3, classe 3K3)
Niveau admissible maximal de vibrations et chocs		selon EN 50178
Indice de protection		IP54 (boîtier MOVIFIT® basic fermé et tous les raccordements de connecteurs obturés)
Mode de pilotage		S1 (EN 60149-1-1 et 1-3)
Mode de refroidissement (DIN 41751)		Autoventilation
Altitude d'utilisation		$h \leq 1000\ m$: pas de réduction $h > 1\ 000\ m$: réduction I_N de 1 % par 100 m $h > 2\ 000\ m$: réduction $U_{rés}$ de AC 6 V par 100 m Classe de surtension 2 selon DIN 0110-1 $h_{max} = 4\ 000\ m$ Voir aussi chapitre "Altitudes d'utilisation supérieures à 1 000 m au-dessus du niveau de la mer" dans la notice d'exploitation
Poids		2.7 kg
Cotes	$L \times H \times P$	voir chapitre "Feuilles de cotes" dans la notice d'exploitation
Mesures de protection indispensables		Mise à la terre de l'appareil
Redresseur de frein		Redresseur de frein BG pour moteurs-frein SEW Tension de frein = tension de raccordement $U_{rés}$



Type MOVIFIT® basic	MBS2RA-B1-A1
Référence	2 821 331 9 Démarreur 1 moteur, 2 sens
4 entrées binaires (X11, X12)	Hors potentiel par optocoupleurs, compatible automate (EN 61131-2) $R_i \approx 3.0 \text{ k}\Omega$, $I_E \approx 10 \text{ mA}$, temps de scrutination $\leq 8 \text{ ms}$
Niveau de signal	+13 – +30 V = "1", contact fermé -3 – +5 V = "0", contact ouvert
Fonctions de pilotage	DI0 – DI3
2 sorties binaires (X13)	Compatibles automate selon EN 61131-2
Niveau de signal	+15 V – +30 V "1" -3 V – +5 V "0"
Courant nominal	20 mA max. par sortie / non protégées contre les courts-circuits durables
Fonctions de signalisation	DO0 – DO1, voir notice d'exploitation
Sortie DC 24 V (X13)	protégée contre tension externe et court-circuit DC 24 V $\pm 25\%$ 100 mA max. moins la charge de courant au niveau des sorties binaires DO0+DO1

- 1) En cas de stockage longue durée, mettre l'appareil sous tension tous les deux ans pendant cinq minutes minimum ; en cas de non-respect de cette consigne, la durée de vie de l'appareil pourrait être réduite.



SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

→ www.sew-eurodrive.com