



**SEW**  
USOCOME

## Systèmes d'entraînement pour pilotage décentralisé

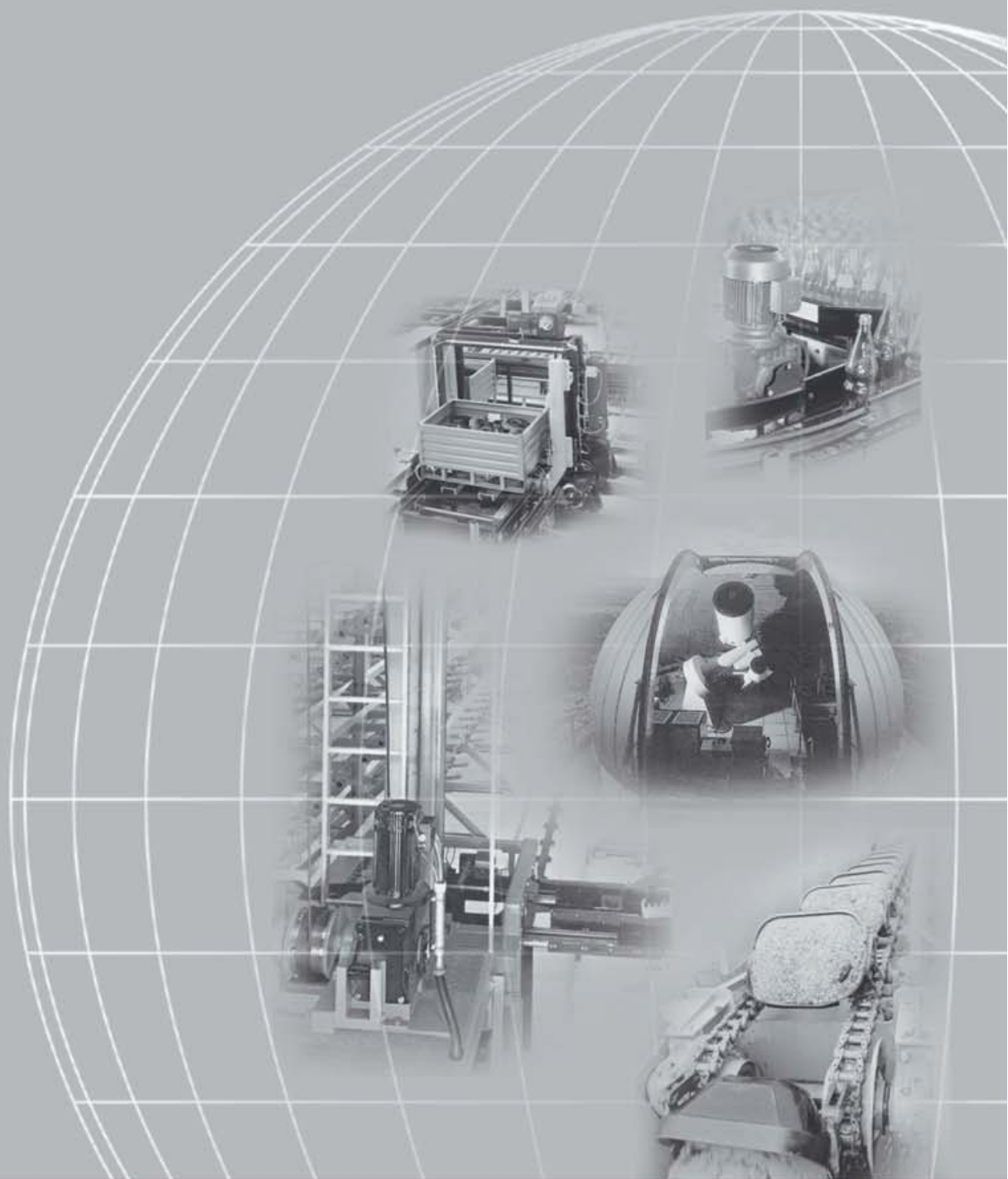
Version

11/2004



**Catalogue technique**

11222638 / FR



**SEW-USOCOME**





<b>1</b>	<b>Description du système.....</b>	<b>5</b>
1.1	Des solutions complètes pour la décentralisation .....	5
1.2	Les sous-ensembles composant les systèmes d'entraînement décentralisés.....	6
<b>2</b>	<b>MOVIMOT®.....</b>	<b>12</b>
2.1	Description de la fonction.....	12
2.2	Combinaisons moteur-MOVIMOT® livrables .....	13
2.3	Connectique pour MOVIMOT® en exécution standard.....	16
2.4	Connectique pour MOVIMOT® avec "AS-interface" intégrée .....	18
2.5	Exemple de commande d'un MOVIMOT® en exécution standard.....	20
2.6	Exemple de commande d'un MOVIMOT® avec "AS-interface" intégrée.....	21
2.7	Modes de fonctionnement.....	22
2.8	Options.....	26
2.9	Options installées en usine .....	40
2.10	Kits d'adaptation MOVIMOT® .....	41
2.11	Feuilles de cotes .....	44
<b>3</b>	<b>MOVI-SWITCH®-1E.....</b>	<b>55</b>
3.1	Description de la fonction.....	55
3.2	Combinaisons moteur-MOVI-SWITCH® livrables .....	57
3.3	Connectique .....	59
3.4	Exemple de commande .....	61
3.5	Feuilles de cotes .....	62
<b>4</b>	<b>MOVI-SWITCH®-2S.....</b>	<b>67</b>
4.1	Description de la fonction.....	67
4.2	Combinaisons moteur-MOVI-SWITCH® livrables .....	69
4.3	Connectique pour exécution CB0 .....	71
4.4	Connectique pour exécution CK0 .....	73
4.5	Exemple de commande d'un MOVI-SWITCH®-2S .....	75
4.6	Options.....	76
4.7	Feuilles de cotes .....	80
<b>5</b>	<b>Interfaces bus de terrain et modules répartiteur de bus.....</b>	<b>89</b>
5.1	Description de la fonction.....	89
5.2	Interfaces bus de terrain MF../Z.1 .....	90
5.3	Interfaces bus de terrain MQ../Z.1 .....	92
5.4	Cotes des interfaces bus de terrain MF../Z.1, MQ../Z.1 .....	93
5.5	Options pour interfaces bus de terrain .....	95
5.6	Modules répartiteur de bus MF../Z.3., MQ../Z.3.....	97
5.7	Modules répartiteur de bus MF../Z.6., MQ../Z.6.....	100
5.8	Modules répartiteur de bus MF../MM../Z.7., MQ../MM../Z.7.....	103
5.9	Modules répartiteur de bus MF../MM../Z.8., MQ../MM../Z.8.....	107
<b>6</b>	<b>Moteurs triphasés avec connecteur .....</b>	<b>114</b>
6.1	Moteurs triphasés avec connecteur APG4 .....	114
6.2	Moteurs triphasés avec connecteur ASB4.....	115
6.3	Moteurs triphasés avec connecteur IS(U).....	116



<b>7</b>	<b>Câbles hybrides .....</b>	<b>117</b>
7.1	Description de la fonction.....	117
7.2	Liaison entre module répartiteur de bus/interface bus de terrain et MOVIMOT® .....	117
7.3	Liaison entre module répartiteur de bus et moteur .....	118
7.4	Liaison entre MOVIMOT® et moteur (en cas de montage à proximité du moteur) .....	119
7.5	Liaison entre MOVI-SWITCH®-2S et moteur (en cas de montage à proximité du moteur) .....	120
7.6	Fonction des câbles et affectation des broches.....	121
7.7	Caractéristiques techniques des câbles des types A et B .....	122
7.8	Caractéristiques techniques des câbles de type C .....	124
<b>8</b>	<b>Détermination .....</b>	<b>125</b>
8.1	Déroulement de la détermination .....	125
8.2	Concepts de pilotage décentralisé .....	131
8.3	Exemples de détermination de systèmes décentralisés .....	137
8.4	Exemples d'application avec un seul entraînement avec MOVIMOT® .....	143
8.5	Exemples d'application avec plusieurs entraînements avec MOVIMOT® .....	146
	<b>Répertoire d'adresses.....</b>	<b>149</b>



## 1 Description du système

### 1.1 Des solutions complètes pour la décentralisation

Dans le domaine de l'automatisation, la décentralisation est devenue le mot d'ordre n° 1. La rentabilité des installations est une exigence permanente vis-à-vis des constructeurs et des systèmes d'entraînement. Les longues rangées d'armoires de commande pleines de câbles, encombrantes et éloignées des moteurs, manquent de flexibilité et ne sont économiquement pas rentables. En choisissant un système d'entraînement complet SEW, vous êtes assurés d'être toujours équipés au mieux. Non seulement, nous réduisons le nombre de sous-ensembles, mais en plus nous développons des systèmes d'entraînement toujours plus compacts et efficaces.

Les motoréducteurs MOVIMOT® avec convertisseur de fréquence intégré et les motoréducteurs MOVI-SWITCH® avec dispositif de commutation et de protection intégré ainsi que les modules répartiteur de bus et les câbles préconfectionnés rendent superflus les dispositifs centralisés de commutation et de protection ainsi que les systèmes électroniques de régulation. Ils réduisent en outre l'encombrement nécessaire dans les armoires de commande et vous font réaliser des économies substantielles dans un secteur jusqu'alors très coûteux en temps et en argent : le câblage des moteurs, des capteurs et des actionneurs. Naturellement, ces sous-ensembles sont compatibles avec tous les systèmes de bus de terrain courants. Pour une décentralisation rapide, économique et flexible.



06574AXX



## Description du système

Les sous-ensembles composant les systèmes d'entraînement décentralisés

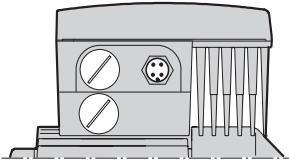
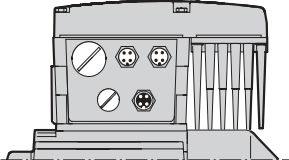
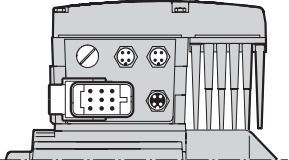
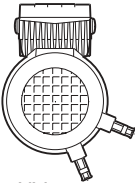

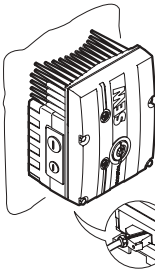
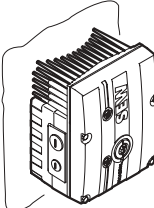
### 1.2 Les sous-ensembles composant les systèmes d'entraînement décentralisés

Codification	Description	1)	2)	voir page..
<b>MOVIMOT® en exécution standard</b>				
DT/DV../MM..	MOVIMOT® en exécution standard	X	–	à partir de la page 12
../AVT1	Connecteur M12 pour raccordement RS-485	X	–	page 16
../RE.A/ASA3	Connecteur ASA3 pour raccordement puissance	–	X	page 16
../RE.A/ASA3/AVT1	Connecteur M12 pour raccordement RS-485 et connecteur ASA3 pour raccordement puissance	–	X	page 16
../RE.A/AMA6 ../RE.A/AMD6	Connecteur pour raccordement RS-485 et raccordement puissance (AMD6 = fixation par un étrier, AMA6 = fixation par deux étriers)	–	X	page 16
../NV..	Détecteur de proximité	X	X	page 28
../R..A../BGM ../R..A../BSM	Commande de frein	–	X	page 26
../R..A../URM	Dispositif de retombée rapide du frein	–	X	page 27
../MLU..A	Alimentation 24 V	X	X	page 29
../MLG..A	Boîtier de commande local avec alimentation 24 V	X	X	page 30
../MBG11A	Boîtier de commande déporté	X	X	page 31
../MWA21A	Convertisseur de consigne	X	X	page 32
../MDG11A	Module de diagnostic	X	X	page 33
../P.2A/RO.A/APG4	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT® avec connecteur APG4 pour raccordement moteur	–	X	page 34
../P.2A/RE.A/ALA4	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT® avec connecteur ALA4 pour raccordement moteur	–	X	page 34
../KPFA	Câble hybride installé en usine (1,5 mètre)	X	X	page 40
../KPFB	Câble hybride installé en usine (3 mètres)	X	X	page 40

1) Boîte à bornes standard

2) Boîte à bornes modulaire



Codification	Description	1)	2)	voir page..
<b>MOVIMOT® avec "AS-interface" intégrée</b>				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>MM../AVSK</span> <span>MM../RC.A/AZSK</span> <span>MM../RJ.A/AND3/AZSK</span> </div>				
DT/DV.../MM../AVSK	MOVIMOT® avec "AS-interface" intégrée et un connecteur M12 <sup>3)</sup> pour AS-interface	X	–	à partir de la page 12
../RC.A/AZSK	3 x connecteur M12 pour AS-interface, AUX-PWR et raccordement capteurs	–	X	page 18
../RJ.A/AND3/AZSK	3 x connecteur M12 pour AS-interface, AUX-PWR, raccordement capteurs et 1 x connecteur AND3 pour raccordement puissance	–	X	page 18
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   <div style="text-align: center;">  <p>../P.2A/ RO.A/APG4</p> <p>APG4</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>../P.2A/ RE.A/ALA4</p> <p>ALA4</p> </div> </div>				
../NV..	Détecteur de proximité	X	X	page 28
../RA.A/URM	Dispositif de retombée rapide du frein	–	X	page 27
../P.2A/RO.A/APG4	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT® avec connecteur APG4 pour raccordement moteur	–	X	page 34
../P.2A/RE.A/ALA4	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du convertisseur MOVIMOT® avec connecteur ALA4 pour raccordement moteur	–	X	page 34

1) Boîte à bornes standard

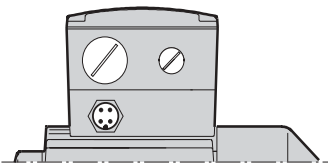
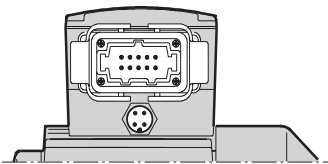
2) Boîte à bornes modulaire

3) Sans indication particulière lors de la commande, le MOVIMOT® avec "AS-interface" intégrée est livré en standard avec un seul connecteur M12



## Description du système

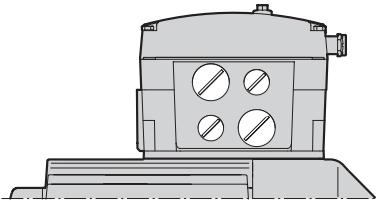
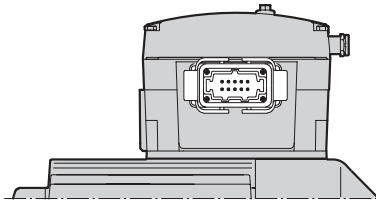
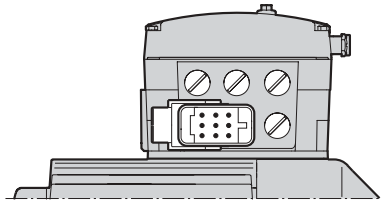
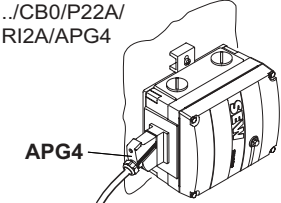
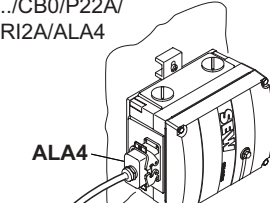
Les sous-ensembles composant les systèmes d'entraînement décentralisés

Codification	Description	1)	2)	voir page..
<b>MOVI-SWITCH® 1E</b>				
 				
DT/DV.../MSW/AVS1 <sup>3)</sup>	MOVI-SWITCH® pour un seul sens de rotation et connecteur AVS1 pour signaux de commande	X	–	à partir de la page 55
.../AVS1 <sup>3</sup> /ASA3	Connecteur AVS1 pour signaux de commande et connecteur ASA3 pour raccordement puissance	X	–	page 59

1) Boîte à bornes standard

2) Boîte à bornes modulaire

3) Connecteur AVS1 de série sur MSW-1E

Codification	Description	1)	2)	voir page..
<b>MOVI-SWITCH® 2S avec pilotage binaire</b>				
  				
DT/DV.../MSW/CB0/RA2A	MOVI-SWITCH® pour deux sens de rotation <sup>3)</sup>	–	X	à partir de la page 67
.../CB0/RE2A/ASA3	Connecteur ASA3 pour raccordement puissance	–	X	page 71
.../CB0/RJ2A/AND3	Connecteur AND3 pour raccordement puissance	–	X	page 71
 				
.../CB0/P22A/RI2A/ALPG4 .../CB0/CC15/P22A/RI2A/ALPG4 <sup>4)</sup>	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du MOVI-SWITCH® avec connecteur APG4 pour raccordement moteur	–	X	page 76
.../CB0/P22A/RI2A/ALA4 .../CB0/CC15/P22A/RI2A/ALA4 <sup>4)</sup>	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du MOVI-SWITCH® avec connecteur ALA4 pour raccordement moteur	–	X	page 76

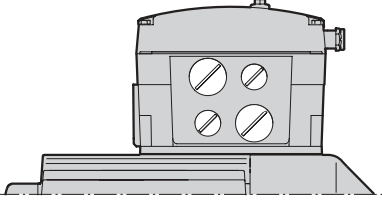
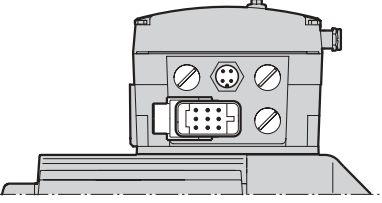
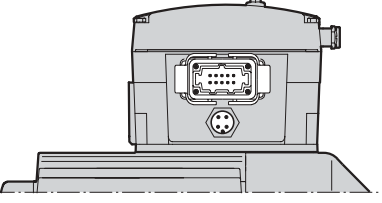
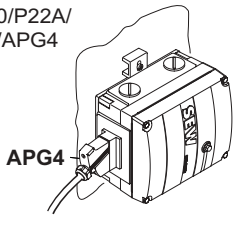
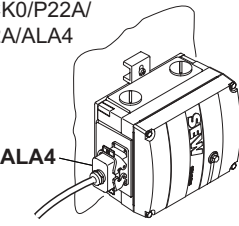
1) Boîte à bornes standard

2) Boîte à bornes modulaire

3) Le MOVI-SWITCH®-2S est, en règle générale, équipé de deux connecteurs (situés sur le couvercle MOVI-SWITCH®) pour le raccordement des signaux de commande et de l'alimentation 24 V

4) Avec protection de ligne par fusibles



Codification	Description	1)	2)	voir page..
<b>MOVI-SWITCH®-2S avec "AS-interface" intégrée</b>				
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>MSW/CK0/RA2A</span> <span>MSW/CK0/RJ2A/AND3/AVS0</span> <span>MSW/CK0/RE2A/ASA3/AVS0</span> </div>				
DT/DV../MSW/CK0/RA2A	MOVI-SWITCH® pour deux sens de rotation et "AS-interface" intégrée <sup>3)</sup>	–	X	à partir de la page 67
../CK0/RJ2A/AND3/AVS0	Connecteur M12 pour AUX-PWR et connecteur AND3 pour raccordement puissance	–	X	page 73
../CK0/RE2A/ASA3/AVS0	Connecteur M12 pour AUX-PWR et connecteur ASA3 pour raccordement puissance			page 73
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>../CK0/P22A/ RI2A/APG4</p>  <p>APG4</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>../CK0/P22A/ RI2A/ALA4</p>  <p>ALA4</p> </div> </div>				
../CK0/P22A/RI2A/APG4 ../CK0/CC15/P22A/RI2A/APG4 <sup>4)</sup>	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du MOVI-SWITCH® avec connecteur APG4 pour raccordement moteur	–	X	page 76
../CK0/P22A/RI2A/ALA4 ../CK0/CC15/P22A/RI2A/ALA4 <sup>4)</sup>	Adaptateur pour montage à proximité du moteur (en déporté) du MOVI-SWITCH® avec connecteur ALA4 pour raccordement moteur	–	X	page 76

1) Boîte à bornes standard

2) Boîte à bornes modulaire

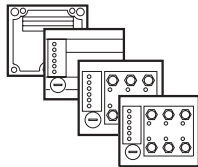
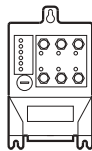
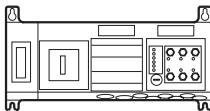
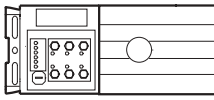
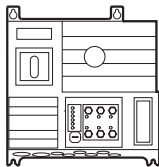
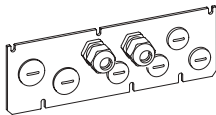
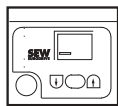
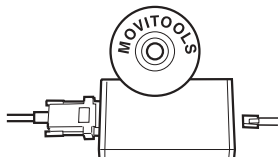

3) Le MOVI-SWITCH®-2S est, en règle générale, équipé de deux connecteurs (situés sur le couvercle MOVI-SWITCH®) pour le raccordement de l'"AS-interface" et des entrées binaires

4) Avec protection de ligne par fusibles

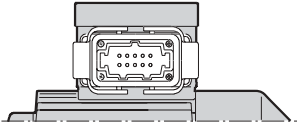
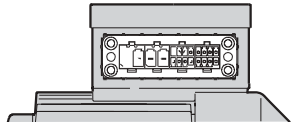
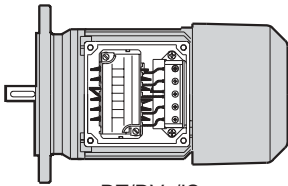


## Description du système

Les sous-ensembles composant les systèmes d'entraînement décentralisés

Codification	Description	voir page..		
Interfaces bus de terrain et modules répartiteur de bus				
 MF../MQ..	 Z.3	 Z.6	 Z.7	 Z.8
MF..	Interfaces bus de terrain MFP = PROFIBUS, MFI = Interbus, MFD = DeviceNet, MFO = CANopen, MFK = AS-interface	page 90		
MQ..	Interfaces bus de terrain avec automate intégré MQP = PROFIBUS, MQI = Interbus, MQD = DeviceNet	page 92		
MF../Z.3. MQ../Z.3.	Modules répartiteur de bus	page 97		
MF../Z.6. MQ../Z.6.	Modules répartiteur de bus avec interrupteur marche/arrêt	page 100		
MF../MM../Z.7. MQ../MM../Z.7.	Modules répartiteur de bus avec convertisseur MOVIMOT® intégré	page 103		
MF../MM../Z.8. MQ../MM../Z.8.	Modules répartiteur de bus avec interrupteur marche/arrêt et convertisseur MOVIMOT® intégré	page 107		
/AF.. 	Connectique pour modules répartiteur de bus AF0 = Entrée de câble métrique AF1 = Avec connecteur Micro-Style/M12 pour DeviceNet et CANopen AF2 = Connecteurs M12 pour PROFIBUS AF3 = Connecteurs M12 pour PROFIBUS + connecteur M12 pour alimentation 24 V <sub>DC</sub> AF6 = Connecteur M12 pour AS-interface	à partir de la page 97		
Outils de diagnostic				
 MFG11A	 MWS21A			
MFG11A	Boîtier de commande dans le module de bus (console de paramétrage)	page 95		
MWS21A	Kit de diagnostic bus de terrain	page 96		
Câble hybride				
				
Indications à fournir lors de la commande : Référence/Longueur	Pour liaison <ul style="list-style-type: none"><li>entre modules répartiteur de bus et moteurs</li><li>entre MOVIMOT® et moteurs en cas de montage à proximité du moteur</li><li>entre MOVI-SWITCH® et moteurs en cas de montage à proximité du moteur</li></ul>	page 117		



Codification	Description	voir page..
<b>Moteurs triphasés avec connecteur<sup>1)</sup></b>		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>DT/DV../ASB4</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>DT/DV../APG4</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>DT/DV../IS</p> </div> </div>		
DT/DV../ASB4	Moteur triphasé avec connecteur ASB4	page 115
DT/DV../APG4	Moteur triphasé avec connecteur APG4	page 114
DT/DV../IS	Moteur triphasé avec connecteur intégré IS	page 116

1) Pour modules répartiteur de bus Z.7., Z.8 et en cas de montage à proximité du moteur du MOVIMOT®/MOVI-SWITCH® avec option P.2A