

Gamme complète Applications aérauliques



5
ans de garantie
SWISS QUALITY

| | | Servomoteurs sans ressort de rappel | | | | | |
|---|--------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| | | Servomoteurs rotatifs | | | | | |
| | | CM.. | TMC..A | LM..A LMC..A | NM..A NMC..A | SM..A SMC..A | GM..A |
| | | | | | | | |
| Couple ¹⁾ | | 2 Nm | 2 Nm | 5 Nm | 10 Nm | 20 Nm | 40 Nm |
| Noix d'entraînement universelle pour axe de : | | 6 ... 12,7 mm | 6 ... 20 mm | 6 ... 20 mm | 8 ... 26 mm | 10 ... 20 mm | 12 ... 26 mm |
| Pour clapets d'air jusqu'à env. ¹⁾ | 0,4 m ² | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 1 m ² | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 2 m ² | | | | ■ | ■ | ■ |
| | 4 m ² | | | | | ■ | ■ |
| | 8 m ² | | | | | | ■ |

| | | Servomoteurs sans ressort de rappel | | | | | | |
|---|--------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | | Servomoteurs linéaires | | Servomoteurs ultrarapides | | | | |
| | | LH..A | SH..A | LMQ..A | NMQ..A | SMQ..A | LHQ..A | SHQ..A |
| | | | | | | | | |
| Couple ¹⁾ | | | | 4 Nm | 8 Nm | 16 Nm | | |
| Force de positionnement ¹⁾ | | 150 N | 450 N | | | | 100 N | 200 N |
| Plage de positionnement | | 0 ... 300 mm | 0 ... 300 mm | | | | 20 ... 100 mm | 20 ... 100 mm |
| Noix d'entraînement universelle pour axe de : | | | | 8 ... 26 mm | 8 ... 26 mm | 12 ... 26 mm | | |
| Pour clapets d'air jusqu'à env. ¹⁾ | 0,6 m ² | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 0,8 m ² | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 1 m ² | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 1,6 m ² | | ■ | | ■ | ■ | | ■ |
| | 3,6 m ² | | | | | ■ | | |

Utilisation de servomoteurs Belimo pour clapets :

Les servomoteurs présents dans cette documentation sont prévus pour être utilisés pour des applications aérauliques dans les systèmes HVAC.

¹⁾ Dimension du clapet

Pour déterminer le couple de rotation nécessaire, les données des fabricants concernant la section, le modèle et le lieu du montage ainsi que les conditions aérauliques, doivent être respectées. Les sections conseillées sont des valeurs indicatives.

| | | Servomoteurs sans ressort de rappel | | |
|---|--------------------|---|--|--------------|
| | | Servomoteurs rotatifs LU..A  | Servomoteurs RobustLine NM..P  | |
| Couple ¹⁾ | | 3 Nm | 8 Nm | 18 Nm |
| Noix d'entraînement universelle pour axe de : | | | 10 ... 20 mm | 14 ... 20 mm |
| Axe carré / insert | | 8 mm 10 mm * 12 mm | | |
| Pour clapets d'air jusqu'à env. ¹⁾ | | | | |
| | 0,6 m ² | | | |
| | 1 m ² | | | |
| | 1,6 m ² | | | |
| | 2 m ² | | | |
| | 3,6 m ² | | | |
| | 4 m ² | | | |

* avec insert carré ZF10-LUA

| | | Servomoteurs sans ressort de rappel | | | |
|---|--------------------|--|---|--------------|--|
| | | LM24A-MF-TP  | Servomoteurs Retrofit NM24A-MF-TP  | | SM24A-MF-TP  |
| Couple ¹⁾ | | 5 Nm | 10 Nm | 20 Nm | |
| Force de positionnement ¹⁾ | | | | | 150 N |
| Plage de positionnement | | | | | 0 ... 300 mm |
| Noix d'entraînement universelle pour axe de : | | 6 ... 20 mm | 8 ... 26 mm | 10 ... 20 mm | |
| Pour clapets d'air jusqu'à env. ¹⁾ | | | | | |
| | 0,6 m ² | | | | |
| | 1 m ² | | | | |
| | 1,6 m ² | | | | |
| | 2 m ² | | | | |
| | 3,6 m ² | | | | |
| | 4 m ² | | | | |

Utilisation de servomoteurs Belimo pour clapets :

Les servomoteurs présents dans cette documentation sont prévus pour être utilisés pour des applications aérauliques dans les systèmes HVAC. Les servomoteurs RobustLine IP66 et IP67 garantissent une protection dans des conditions extrêmes d'utilisation comme les milieux humides, les ambiances agressives, les environnements surchargés en poussières et saletés ainsi qu'une résistance au rayon UV et à des températures basses avec accessoires spéciaux.

¹⁾ Dimension du clapet

Pour déterminer le couple de rotation nécessaire, les données des fabricants concernant la section, le modèle et le lieu du montage ainsi que les conditions aérauliques, doivent être respectées. Les sections conseillées sont des valeurs indicatives.

| | | Servomoteurs avec ressort de rappel | | |
|--|--------------------|---|--|---|
| | | TF..  | LF..  | AF..  |
| Couple ¹⁾ | | 2 Nm | 4 Nm | 15 Nm |
| Noix d'entraînement universelle pour axe de : | | 6 ... 12 mm | 8 ... 16 mm <small>(8... 20 mm avec accessoire K6-1)</small> | 10 ... 20 mm |
| Pour clapets d'air jusqu'à env. ¹⁾ | 0,4 m ² | | | |
| | 0,8 m ² | | | |
| | 3 m ² | | | |

Utilisation de servomoteurs Belimo pour clapets : Les servomoteurs présents dans cette documentation sont prévus pour être utilisés pour des applications aéraulique dans les systèmes HVAC.

¹⁾ **Dimension du clapet** Pour déterminer le couple de rotation nécessaire, les données des fabricants concernant la section, le modèle et le lieu du montage ainsi que les conditions aérauliques, doivent être respectées. Les sections conseillées sont des valeurs indicatives.

| | | Servomoteurs sans ressort de rappel | | | | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|--|--|--|-------------------------|-------------------------|
| | | Servomoteurs rotatifs | | | | Servomoteurs linéaires | | |
| | | CM.. | TMC..A LM..A LMC..A | NM..A NMC..A LMQ..A | SM..A SMC..A NMQ..A | GM..A SMQ..A | LH..A LHQ..A | SH..A SHQ..A |
| | | | | | | | | |
| Accessoires électriques | | | | | | | | |
| | Potentiomètre d'asservissement | | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | | |
| | Contact auxiliaire | | S1A S2A | S1A S2A | S1A S2A | S1A S2A | | |
| | Positionneur | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 |
| | Indicateur visuel de position | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 |
| | Régulation de température ambiante | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. |
| Accessoires mécaniques | | | | | | | | |
| | Rallonge d'axe | AV6-20 | AV6-20 | AV8-25 | AV8-25 | | | |
| | Levier pour axe de servomoteurs | | | AH-25 | AH-20 | AH-GMA | | |
| | Levier de clapet | | | KH8 | KH8 | KH10 | | |
| | Rotule | | | KG8 | KG8 | | | |
| | Rotule | | | KG10A | KG10A | KG10A | Z-KS2 | Z-KS1 |
| | Noix d'entraînement | | | K-NA | K-SA | | | |
| | Kit de montage pour tringlerie | | | ZG-NMA | ZG-SMA (SM..A / SMC..A uniquement) | ZG-GMA (GM.. A / SMQ.. uniquement) | | |
| | Rallonge de socle | | | Z-NMA | Z-SMA (SM..A / SMC..A uniquement) | Z-GMA (GM.. A / SMQ.. uniquement) | | |
| | Kit d'arrêt et support rotatif | | | | | | Z-AS2 Z-DS1 | Z-AS1 Z-DS1 |

| | Servomoteurs sans ressort de rappel | | | | | | Servomoteurs avec ressort de rappel | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---|---|---|
| | Servomoteurs rotatifs LU..A  | Servomoteurs RobustLine NM..P SM..P   | | Servomoteurs Retrofit LM..A NM..A SM..A    | | | TF..  | LF..  | AF..  |
| Accessoires électriques | | | | | | | | | |
|  Potentiomètre d'asservissement | | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | P140A P200A P500A P1000A P2800A P5000A P10000A | | | |
|  Contact auxiliaire | | S2A | S2A | S1A S2A | S1A S2A | S1A S2A | | | |
|  Positionneur | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 | SGA24 SGE24 SGF24 |
|  Indicateur visuel de position | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 | ZAD24 |
|  Régulation de température ambiante | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. | CR24.. |
|  Réchauffeur thermostatique AC 230 V (ne peut être vendu séparément) | | Z-HT230 | Z-HT230 | | | | | | |
|  Réchauffeur avec Hygrostat AC 230V (ne peut être vendu séparément) | | Z-HH230 | Z-HH230 | | | | | | |
| Accessoires mécaniques | | | | | | | | | |
|  Rallonge d'axe | | | | AV6-20 | AV8-25 | AV8-25 | AV6-20 | AV6-20 | AV8-25 |
|  Levier pour axe de servomoteurs | | | | | AH-25 | AH-20 | AH-TF | KH-LF | |
|  Levier de clapet | | | | | KH8 | KH8 | KH8 | KH8 | KH8 |
|  Rotule | | | | | KG8 | KG8 | KG8 | KG8 | KG8 |
|  Rotule | | | | | KG10A | KG10A | KG10A | KG10A | KG10A |
|  Noix d'entraînement | K-LU | | | | K-NA | K-SA | | K6-1 | |
|  Limiteur d'angle de rotation | ZDB-LU | | | | | | ZDB-TF | ZDB-LF | ZDB-AF |
|  Kit de montage pour tringlerie | | | | | ZG-NMA | ZG-SMA | ZG-TF1 | ZG-LF1 ZG-LF3 | ZG-AF |
|  Rallonge de socle | | | | | Z-NMA | Z-SMA | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--------------|-------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|
| | CM.. | | | | | |
| | 2 Nm | | | | | |
| | | | | | | |
| | 0.4 m² | | | | | |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | | | | | | |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | | | | | |
| AC/DC 24 V | CM24-L / R | CM24-T-L / R | CM24G-L / R | | | |
| AC 230 V | CM230-L / R CM230-1-L / R | | CM230-L / R | | | |
| Servomoteurs proportionnels | | | | | | |
| Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | | | | | | |
| AC/DC 24 V | | | CM24-SR-L, CM24-SR-R | CM24-SR-T-L, CM24-SR-T-R | CM24G-SR-L CM24G-SR-R | |
| Caractéristiques techniques | | | | | | |
| Axe de clapet | 6 ... 12,7 mm | | | | | |
| Temps de marche | 75 s / 90° \triangleleft | | | | | |
| Réglage manuel | Débrayage magnétique | | | Débrayage magnétique, synchronisation | | |
| Raccordement | Câble 1 m | Borniers | Câble 1 m | Câble 1 m | Borniers | Câble 1 m |
| Sens de rotation | Selon modèle L / R | | | | | |
| Angle de rotation (limitation par butée intégrée réglable) | 0 ... 287.5° \triangleleft (315° \triangleleft) / infini | | | 0 ... 95° \triangleleft | | |
| Indication de position | Mécanique, embrochable | | | | | |
| Niveau sonore | Max. 35 dB(A) | | | | | |
| Indice de protection | IP 54 dans toutes les positions de montage | IP 20 | IP 66 dans un sens de montage | IP 54 dans toutes les positions de montage | IP 20 | IP 66 dans un sens de montage |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | | | | | |
| Température ambiante | -30 ... +50°C | | | | | |
| Température de stockage | -40 ... +80°C | | | | | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | | | | |

Autres versions sur demande

| | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--|----------------------|
| Raccordement électrique | CM24, CM230, CM230-1 | CM24, CM230 | CM24-SR.. |
| | T.O.R. ou commande 1 fil | Commande 3 points (ne convient pas au CM230-1) | Proportionnel |
| | | | |

Accessoires électriques et mécaniques en page 5

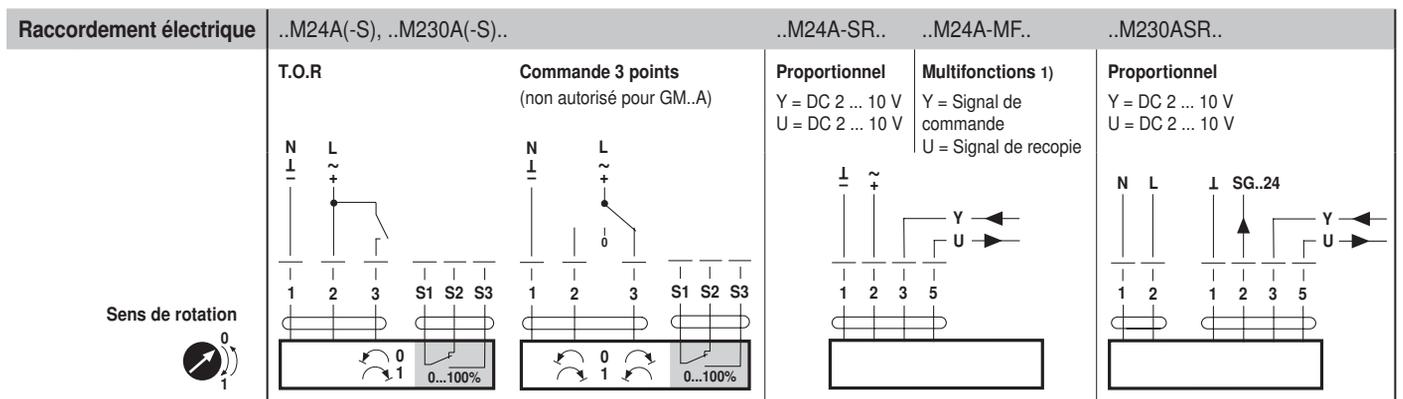
| | LM..A ²⁾ | NM..A ²⁾ | SM..A ²⁾ | GM..A ²⁾ |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 5 Nm | 10 Nm | 20 Nm | 40 Nm |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 1 m ² | 2 m ² | 4 m ² | 8 m ² |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | | | |
| AC/DC 24 V | LM24A(-TP) | NM24A(-TP) | SM24A(-TP) | GM24A(-TP) |
| avec contact aux., 1xEPU, 1mA...3(0.5)A | LM24A-S(-TP) | NM24A-S(-TP) | SM24A-S(-TP) | |
| AC 230 V | LM230A(-TP) | NM230A(-TP) | SM230A(-TP) | GM230A(-TP) |
| avec contact aux., 1xEPU, 1mA...3(0.5)A | LM230A-S(-TP) | NM230A-S(-TP) | SM230A-S(-TP) | |
| Servomoteurs proportionnels | | | | |
| | Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | | | |
| AC/DC 24 V | LM24A-SR(-TP) | NM24A-SR(-TP) | SM24A-SR(-TP) | GM24A-SR(-TP) |
| AC 230 V | LM230ASR(-TP) | NM230ASR(-TP) | SM230ASR(-TP) | |
| Servomoteurs multifonctions | | | | |
| | Paramétrables ¹⁾ | | | |
| AC/DC 24 V | LM24A-MF(-TP) | NM24A-MF(-TP) | SM24A-MF(-TP) | GM24A-MF |
| Caractéristiques techniques | | | | |
| Axe de clapet | 6 ... 20 mm | 8 ... 26 mm | 10 ... 20 mm | 12 ... 26 mm |
| Temps de marche | 150 s / 90° \leftarrow | | | |
| Réglage manuel | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | | | |
| Raccordement | Câble 1 m / Borniers | | | |
| Sens de rotation | Sélectionné par commutateur 0 ou 1 | | | |
| Angle de rotation | Max. 95° \leftarrow, limitation par butées mécaniques réglables | | | |
| Indication de position | Mécanique, embrochable | | | |
| Niveau sonore | Max. 35 dB(A) | | Max. 45 dB(A) | |
| Indice de protection | IP 54 dans toutes les positions de montage | | | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | | | |
| Température ambiante | -30 ... +50 °C | | | |
| Température de stockage | -40 ... +80 °C | | | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN

²⁾ Type de servomoteur avec extension «...TP» avec raccordement par bornier

Type de servomoteur sans extension «...TP» avec raccordement par câble

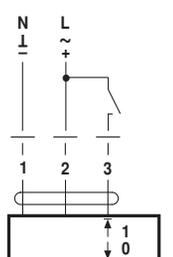
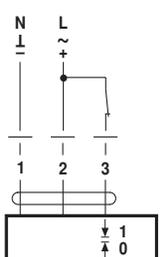
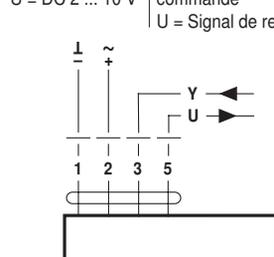
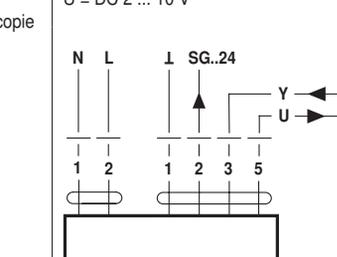
Autres versions sur demande



Accessoires électriques et mécaniques en page 5

| | | LH..A | SH..A |
|--|--------------------|---|---|
| | | 150 N | 450 N |
| | |  |  |
| Pour clapets d'air et trappes jusqu'à env. | | 1 m ² | 3 m ² |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | | |
| AC/DC 24 V | Course max. 60 mm | LH24A60 | |
| | Course max. 100 mm | LH24A100 | SH24A100 |
| | Course max. 200 mm | LH24A200 | SH24A200 |
| | Course max. 300 mm | LH24A300 | SH24A300 |
| AC 230 V | Course max. 60 mm | LH230A60 | |
| | Course max. 100 mm | LH230A100 | SH230A100 |
| | Course max. 200 mm | LH230A200 | SH230A200 |
| | Course max. 300 mm | LH230A300 | SH230A300 |
| Servomoteurs proportionnels | | Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | |
| AC/DC 24 V | Course max 100 mm | LH24A-SR100 | SH24A-SR100 |
| | Course max 200 mm | LH24A-SR200 | SH24A-SR200 |
| AC 230 V | Course max 100 mm | LH230A-SR100 | SH230A-SR100 |
| | Course max 200 mm | LH230A-SR200 | SH230A-SR200 |
| Servomoteurs multifonctions | | Paramétrables ¹⁾ | |
| AC/DC 24 V | Course max. 60 mm | LH24A-MF60 | |
| | Course max 100 mm | LH24A-MF100 | SH24A-MF100 |
| | Course max 200 mm | LH24A-MF200 | SH24A-MF200 |
| | Course max 300 mm | LH24A-MF300 | SH24A-MF300 |
| Caractéristiques techniques | | | |
| Temps de marche | | 150 s / 100 mm (LH..60: 90 s / 60 mm) | |
| Réglage manuel | | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | |
| Raccordement | | Câble 1 m | |
| Direction de la course | | Sélectionnée par commutateur 0 ou 1 | |
| Limitation de la course | | Ajustable par paliers de 20 mm | |
| Niveau sonore | | Max. 35 dB(A) | Max. 50 dB(A) |
| Indice de protection | | IP 54 dans toutes les positions de montage | |
| CEM | | CE selon 2004/108/EC | |
| Température ambiante | | -30 ... +50 °C | |
| Température de stockage | | -40 ... +80 °C | |
| Humidité ambiante | | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN
Autres versions sur demande

| Raccordement électrique | ..H24A... ..H230A.. | ..H24A-SR.. | ..H24A-MF.. | ..H230ASR.. |
|-------------------------|---|---|--|---|
| | T.O.R. | Priorité sur le raccordement 3 | Proportionnel Y = DC 2 ... 10 V U = DC 2 ... 10 V | Multifonctions 1) Y = Signal de commande U = Signal de recopie |
| |  |  |  |  |
| Direction de la course |  | | | |

| | TMC..A | LMC..A | NMC..A | SMC..A |
|--|---|------------------|------------------|------------------|
| | 2 Nm | 5 Nm | 10 Nm | 20 Nm |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 0.4 m ² | 1 m ² | 2 m ² | 4 m ² |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | | | |
| AC/DC 24 V | TMC24A | LMC24A | | |
| avec contact aux. , 1 x EPU, 1 mA ... 3(0.5) A | TMC24A-S | | | |
| AC 230 V | TMC230A | LMC230A | | |
| avec contact aux. , 1 x EPU, 1 mA ... 3(0.5) A | TMC230A-S | | | |
| Servomoteur proportionnel | | | | |
| | Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | | | |
| AC/DC 24 V | TMC24A-SR | LMC24A-SR | | |
| Servomoteurs multifonctions | | | | |
| | Paramétrable 1) | | | |
| AC/DC 24 V | | | NMC24A-MF | SMC24A-MF |
| Caractéristiques techniques | | | | |
| Axe de clapet | 6 ... 20 mm | 6 ... 20 mm | 8 ... 26 mm | 10 ... 20 mm |
| Temps de marche | 35 s / 90° \triangleleft | | | |
| Réglage manuel | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | | | |
| Raccordement | Câble 1 m | | | |
| Sens de rotation | Sélectionné par commutateur 0 ou 1 | | | |
| Angle de rotation | Max. 95° \triangleleft, limitation par butées mécaniques réglables | | | |
| Indication de position | Mécanique, embrochable | | | |
| Niveau sonore | Max. 35 dB(A) | Max. 45 dB(A) | Max. 55 dB(A) | |
| Indice de protection | IP 54 dans toutes les positions de montage | | | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | | | |
| Température ambiante | -30 ... +50 °C | | | |
| Température de stockage | -40 ... +80 °C | | | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | | |

1) Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN
Autres versions sur demande

| Raccordement électrique | ..MC24A(-S), ..MC230A(-S) | ..MC24A-SR | ..MC24A-MF |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|--|
| | <p>T.O.R.</p> | <p>Commande 3 points</p> | <p>Proportionnel Y = DC 2 ... 10 V U = DC 2 ... 10 V</p> <p>Multifonctions 1) Y = Signal de commande U = Signal de recopie</p> |
| Sens de rotation | | | |

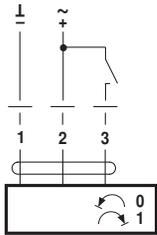
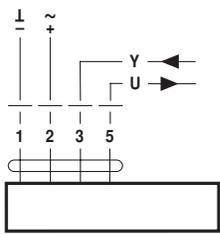
Accessoires électriques et mécaniques en page 5

| | LMQ..A | NMQ..A | SMQ..A |
|---|---|---|---|
| | 4 Nm | 8 Nm | 16 Nm |
| |  |  |  |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 0,8 m ² | 1,5 m ² | 3,2 m ² |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | | |
| AC/DC 24 V | LMQ24A | NMQ24A | SMQ24A |
| Servomoteurs proportionnels | | | |
| Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | | | |
| AC/DC 24 V | LMQ24A | NMQ24A-SR | SMQ24A-SR |
| Servomoteurs multifonctions | | | |
| Paramétrable ¹⁾ | | | |
| AC/DC 24 V | LMQ24A-MF | NMQ24A-MF | SMQ24A-MF |
| Caractéristiques techniques | | | |
| Axe de clapet  | 8 ... 26 mm | | 12 ... 26 mm |
| Temps de marche | 2,5 s / 90°  | 4 s / 90°  | 7 s / 90°  |
| Réglage manuel | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | | |
| Raccordement | Câble 1 m | | |
| Sens de rotation | Sélectionné par commutateur 0 ou 1 | | |
| Angle de rotation | Max. 95°  , limitation par butées mécaniques réglables | | |
| Indication de position | Mécanique, embrochable | | |
| Niveau de sonore | Max. 52 dB(A) | | |
| Indice de protection | IP 54 dans toutes les positions de montage | | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | | |
| Température ambiante | -30 ... +40 °C (+40 ... +50 °C avec restrictions) ²⁾ | | |
| Température de stockage | -40 ... +80 °C | | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN

²⁾ Merci de contacter le responsable commercial de votre région

Autres versions sur demande

| Raccordement électrique | ..MQ24A | ..MQ24A-SR | ..MQ24A-MF |
|--|---|--|---|
| | T.O.R | Proportionnel Y = DC 2 ... 10 V U = DC 2 ... 10 V | Multifonctions ¹⁾ Y = Signal de commande U = Signal de recopie |
| Sens de rotation  |  |  | |

Accessoires électriques et mécaniques en page 5

| | LHQ..A | SHQ..A |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| | 100 N | 200 N |
| | | |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 0,7 m ² | 1,3 m ² |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | |
| AC/DC 24 V | LHQ24A100 | SHQ24A100 |
| Servomoteurs proportionnels | Signal de position Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | |
| AC/DC 24 V | LHQ24A-SR100 | SHQ24A-SR100 |
| Servomoteurs multifonctions | Paramétrable ¹⁾ | |
| AC/DC 24 V | LHQ24A-MF100 | SHQ24A-MF100 |
| Caractéristiques techniques | | |
| Temps de marche | 3,5 s / 90° \leftarrow | 7 s / 90° \leftarrow |
| Réglage manuel | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel | |
| Raccordement | Câble 1 m | |
| Direction de la course | Sélectionnée par commutateur 0 ou 1 | |
| Limitation de la course | 20 ... 100 mm, ajustable par paliers de 20 mm | |
| Indication de position | Mécanique, embrochable | |
| Niveau sonore | Max. 52 dB(A) | |
| Indice de protection | IP 54 dans toutes les positions de montage | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | |
| Température ambiante | -30 ... +40°C (+40 ... +50°C avec restrictions) ²⁾ | |
| Température de stockage | -40 ... +80°C | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN
²⁾ Merci de contacter le responsable commercial de votre région

Autres versions sur demande

| Raccordement électrique | ..HQ24A100 | ..HQ24A-SR100 | ..HQ24A-MF100 |
|-------------------------|------------|--------------------------------|---|
| | T.O.R. | Priorité sur le raccordement 3 | Proportionnel Y = DC 2 ... 10 V U = DC 2 ... 10 V |
| | | | Multifonctions ¹⁾ Y = Signal de commande U = Signal de recopie |
| | | | |
| Direction de la course | | | |

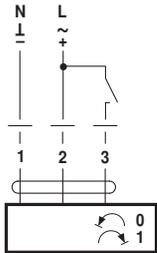
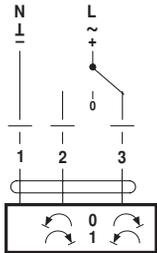
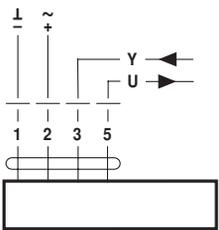
Accessoires électriques et mécaniques en page 5

| | | | |
|------------------------------------|---|-----------------|------------------------------------|
| | LU..A | | |
| | 3 Nm | | |
| |  | | |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 0,6 m² | | |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | | |
| AC/DC 24 V | LU24A | | |
| AC 230 V | LU230A | | |
| Servomoteurs proportionnels | | | |
| | Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | | |
| AC/DC 24 V | | LU24A-SR | |
| Servomoteurs multifonctions | | | |
| | Paramétrable ¹⁾ | | |
| AC/DC 24 V | | | LU24A-MF |
| Caractéristiques techniques | | | |
| Emboîtement | Carré de 12 mm ou 8 mm avec insert / 10 mm avec ZF10-LUA (page 3) | | |
| Temps de marche | 150 s / 360° \leq | | |
| Réglage manuel | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | | |
| Raccordement | Câble 1 m | | |
| Sens de rotation | Sélectionné par commutateur 0 ou 1 | | |
| Angle de rotation | Infini ou réglable ²⁾ | 0 ... 330° fixe | Max. 0 ... 1800° \leq |
| Niveau sonore | Max. 35 dB(A) | | |
| Indice de protection | IP 54 dans toutes les positions de montage | | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | | |
| Température ambiante | -30 ... +50 °C | | |
| Température de stockage | -40 ... +80 °C | | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN

²⁾ Réglable avec limiteur d'angle ZDB-LU

Autre versions sur demande

| Raccordement électrique | LU24A, LU230A | LU24A-SR | LU24A-MF |
|--|--|---|---|
| | T.O.R.  | Commande 3 points  | Proportionnel Y = DC 2 ... 10 V U = DC 2 ... 10 V Multifonctions ¹⁾ Y = Signal de commande U = Signal de recopie  |
| Sens de rotation  | | | |

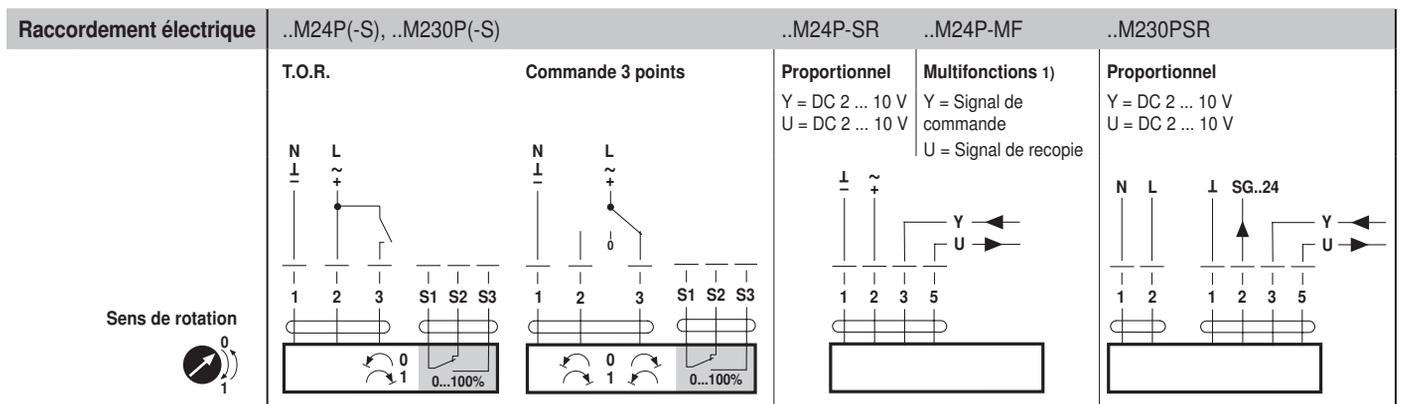
Accessoires électriques et mécaniques en page 6

| | NM..P | SM..P |
|---|---|----------------------|
| | 8 Nm | 18 Nm |
| | | |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 1,6 m ² | 3,6 m ² |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | |
| AC/DC 24 V | NM24P | SM24P |
| avec contact auxiliaire, 1 x EPU, 1 mA ... 3(0.5) A | NM24P-S | SM24P-S |
| AC 230 V | NM230P ²⁾ | SM230P ²⁾ |
| avec contact auxiliaire, 1 x EPU, 1 mA ... 3(0.5) A | NM230P-S | SM230P-S |
| Servomoteurs proportionnels | | |
| | Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | |
| AC/DC 24 V | NM24P-SR | SM24P-SR |
| AC 230 V | NM230PSR | SM230PSR |
| Servomoteurs multifonctions | | |
| | Paramétrables ¹⁾ | |
| AC/DC 24 V | NM24P-MF | SM24P-MF |
| Caractéristiques techniques | | |
| Axe de clapet | 10 ... 20 mm | 14 ... 20 mm |
| Temps de marche | 150 s / 90° \leftarrow | |
| Réglage manuel | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | |
| Raccordement | Câble FRNC 1 m | |
| Sens de rotation | Sélectionné par commutateur 0 ou 1 | |
| Angle de rotation | Max. 95° \leftarrow , limitation par butées mécaniques réglables | |
| Indication de position | Mécanique, embrochable | |
| Niveau de puissance sonore | Max. 35 dB(A) | Max. 45 dB(A) |
| Indice de protection | IP 66 + IP 67 dans toutes les positions de montage | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | |
| Température ambiante | -30 ... +50 °C (avec réchauffeur jusqu'à -40 °C) | |
| Température de stockage | -40 ... +80 °C | |
| Humidité ambiante | 100% r.H. ²⁾ | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN

²⁾ Disponible avec réchauffeur thermostatique ou avec Hygrostat AC 230 V intégré (voir accessoires p5 & 6).

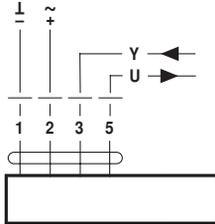
Autres versions sur demande



Accessoires électriques et mécaniques en page 6

| | LM24A-MF-TP | NM24A-MF-TP | SM24A-MF-TP | LH24A-MF.-TP |
|---|---|--|--|--|
| | 5 Nm  | 10 Nm  | 20 Nm  | 150 N  |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 1 m ² | 2 m ² | 4 m ² | 1 m ² |
| Servomoteurs multifonctions | Paramétrables ¹⁾ | | | |
| AC/DC 24 V | LM24A-MF-TP | NM24A-MF-TP | SM24A-MF-TP | |
| Course max. 60 mm | | | | LH24A-MF60-TP |
| Course max. 100 mm | | | | LH24A-MF100-TP |
| Course max. 200 mm | | | | LH24A-MF200-TP |
| Course max. 300 mm | | | | LH24A-MF300-TP |
| Caractéristiques techniques | | | | |
| Axe de clapet  | 6 ... 20 mm | 8 ... 26 mm | 10 ... 20 mm | |
| Temps de marche | 150 s / 90° \triangleleft (35 ... 150 s) | 150 s / 90° \triangleleft (43 ... 173 s) | 150 s / 90° \triangleleft (86 ... 346 s) | 150 s / 100 mm (LH..60..: 90 s / 60 mm) |
| Réglage manuel | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | | | |
| Raccordement | Borniers | | | |
| Sens de rotation | Sélectionné par commutateur 0 ou 1 | | | |
| Angle de rotation | Max. 95° \triangleleft , limitation par butées mécanique réglables | | | |
| Direction de la course | | | | Sélectionnée par commutateur 0 ou 1 |
| Limitation de la course | | | | Ajustable par paliers de 20 mm |
| Indication de position | Mécanique, embrochable | | | |
| Niveau de puissance sonore | Max. 45 dB(A) | | | |
| Indice de protection | IP 54 dans toutes les positions de montage | | | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | | | |
| Température ambiante | -30 ... +50 °C | | | |
| Température de stockage | -40 ... +80 °C | | | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN
Autres versions sur demande

| Raccordement électrique | ..M24A-MF-TP, LH24A-MF.-TP |
|-------------------------|---|
| | <p>Multifonctions ¹⁾ Y = Signal de commande U = Signal de recopie</p>  <p>Sens de rotation </p> <p>Direction de la course </p> |

Accessoires électriques et mécaniques en page 6

| | | SM24A-MA | SM24A-PC | SM24A-R9 |
|------------------------------------|---|---|--|------------------|
| | | 20 Nm | 20 Nm | 20 Nm |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | | 4 m ² | 4 m ² | 4 m ² |
| Servomoteurs multifonctions | | Paramétrables ¹⁾ | | |
| AC/DC 24 V | Commande 4 ... 20 mA | SM24A-MA | | |
| | Commande 0 ... 20 V Phs (hachage de phase) | | SM24A-PC | |
| | Commande 0 ... 135 Ω | | | SM24A-R9 |
| Caractéristiques techniques | | | | |
| Axe de clapet | | 10 ... 20 mm | 10 ... 20 mm | 10 ... 20 mm |
| Temps de marche | | | 150 s / 90° \triangleleft (86 ... 346 s) | |
| Réglage manuel | | Débrayage par bouton poussoir, avec possibilité de blocage manuel temporaire ou permanent | | |
| Raccordement | | Câble 1 m | | |
| Sens de rotation | | Sélectionné par commutateur 0 ou 1 | | |
| Angle de rotation | | Max. 95° \triangleleft, limitation par butées mécaniques réglables | | |
| Indication de position | | Mécanique, embrochable | | |
| Niveau de puissance sonore | | Max. 45 dB(A) | | |
| Indice de protection | | IP 54 dans toutes les positions de montage | | |
| CEM | | CE selon 2004/108/EC | | |
| Température ambiante | | -30 ... +50 °C | | |
| Température de stockage | | -40 ... +80 °C | | |
| Humidité ambiante | | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | |

1) Signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN
Autres versions sur demande

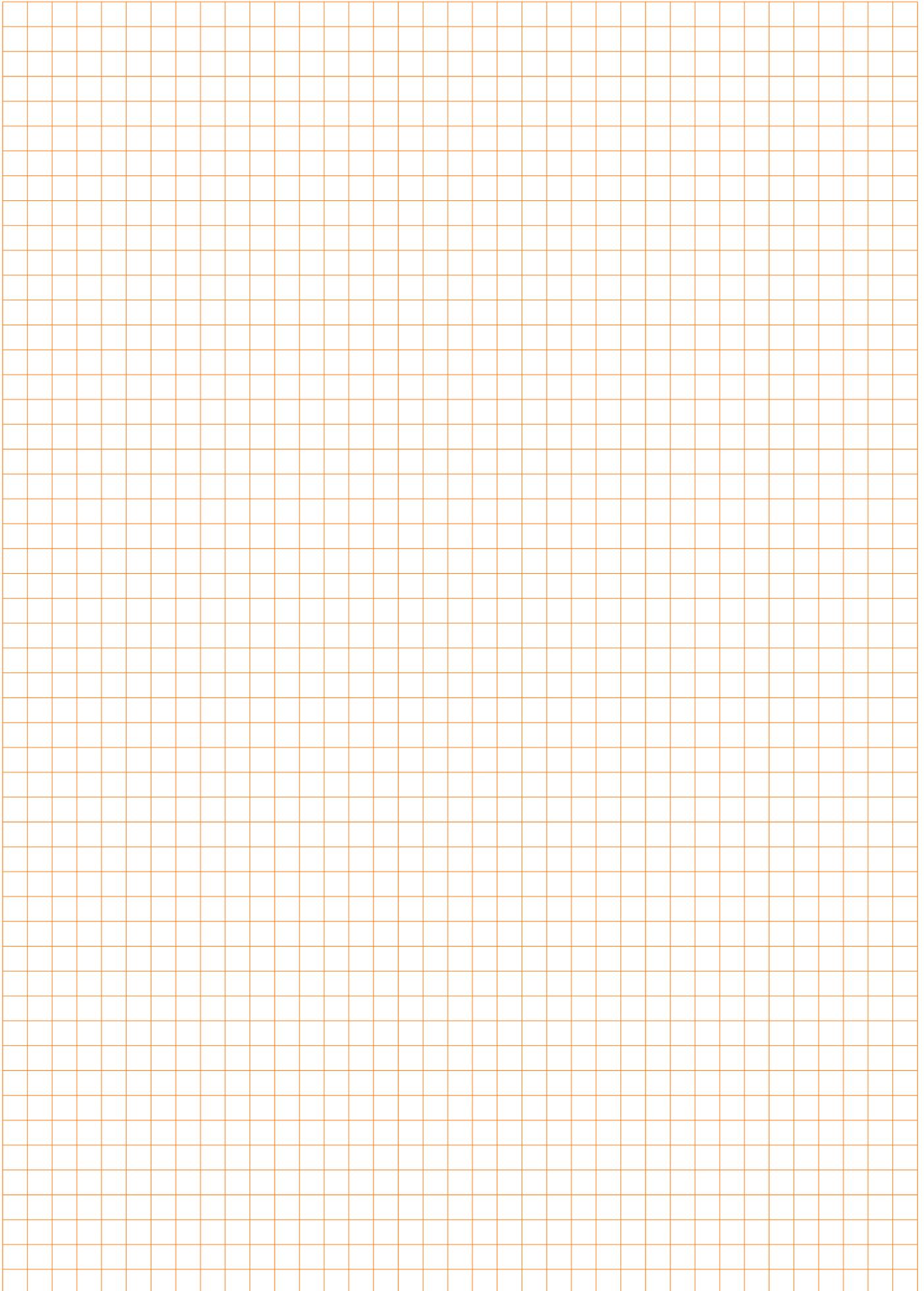
| Raccordement électrique | SM24A-MA | SM24A-PC | SM24A-R9 |
|-------------------------|--|--|---------------------------|
| | Multifonctions Y = Signal de commande U = Signal de recopie | U = Signal de recopie C1 = Signal de commande | U = Signal de recopie |
| Sens de rotation | | | |

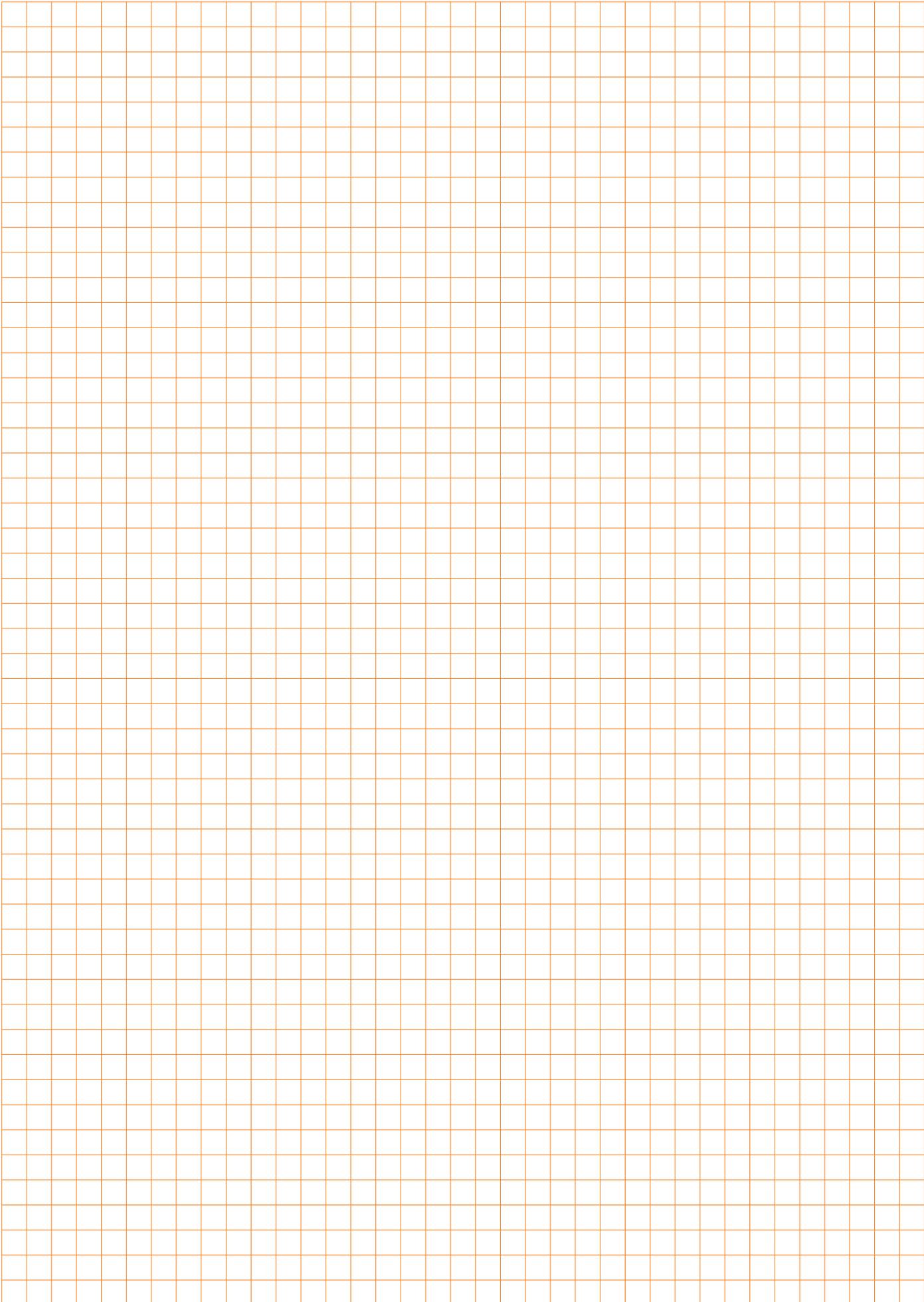
Accessoires électriques et mécaniques en page 6

| | TF.. | LF.. | AF.. | |
|--|--|---|---|---|
| | 2 Nm | 4 Nm | 15 Nm | |
| | | | | |
| Pour clapet d'air jusqu'à env. | 0.4 m² | 0,8 m² | 3 m² | |
| Servomoteurs tout-ou-rien | | | | |
| AC/DC 24 V | TF24 | LF24 | AF24 | |
| contact aux. 1 x EPU, 1mA...3(0.5) A | TF24-S | LF24-S | | |
| contacts aux. 2 x EPU, 1mA...3(0.5) A | | | AF24-S | |
| AC 230 V | TF230 | LF230 | AF230 | |
| contact aux. 1 x EPU, 1mA...3(0.5) A | TF230-S | LF230-S | | |
| contacts aux. 2 x EPU, 1mA...3(0.5) A | | | AF230-S | |
| Servomoteur 3 points | | | | |
| AC 24 V | TF24-3 | | | |
| Servomoteurs proportionnels | | | | |
| Signal de commande Y: DC 0 ... 10 V, 100 kΩ / Signal de recopie DC 2 ... 10 V, max. 1 mA | | | | |
| AC/DC 24 V | TF24-SR | LF24-SR | AF24-SR | |
| Servomoteurs multifonctions | | | | |
| Paramétrables ¹⁾ | | | | |
| AC/DC 24 V | TF24-MFT | LF24-MFT | AF24-MFT | |
| Caractéristiques techniques | | | | |
| Axe de clapet | 6 ... 12 mm | 8 ... 16 mm | 10 ... 20 mm | |
| Temps de marche | Moteur | <75 s / 90° \triangleleft (TF24-SR: 150 s / 90° \triangleleft) | 40 ... 75 s / 90° \triangleleft (LF24-SR: 150 s / 90° \triangleleft) | ~150 s / 90° \triangleleft |
| | Ressort de rappel | <25 s / 90° \triangleleft | ~20 s / 90° \triangleleft | ~16 s / 90° \triangleleft |
| Réglage manuel | | | Clé de manoeuvre | |
| Raccordement | Câble 1 m | | | |
| Sens de rotation | Sélectionnable en fonction du montage L ou R | | | |
| Angle de rotation | Max. 95° \triangleleft | | | |
| Limiteur d'angle de rotation | Oui | | | |
| Indication de position | Mécanique | | | |
| Niveau sonore | Moteur | Max. 50 dB(A) = 62 dB(A) | Max. 45 dB(A) = 62 dB(A) | |
| | Ressort de rappel | | | |
| Indice de protection | IP 42 | IP 54 | | |
| CEM | CE selon 2004/108/EC | | | |
| Température ambiante | -30 ... +50 °C | | | |
| Température de stockage | -40 ... +80 °C | | | |
| Humidité ambiante | 95% hum. relative., sans condensation (EN 60730-1) | | | |

¹⁾ Contrôle, course, signal de recopie, temps de marche et d'autres fonctions sont paramétrables avec le logiciel PC-Tool ou avec l'appareil de paramétrage ZTH-GEN
Autres versions sur demande

| Raccordement électrique | ..F24(-S), ..F230(-S) | TF24-3 | ..F24-SR | ..F24-MFT | ..F24-SR |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|---------------------|
| T.O.R. | | Commande 3 points | Proportionnel Y = DC 2 ... 10 V U = DC 2 ... 10 V | Multifonctions ¹⁾ Y = Signal de commande U = Signal de recopie | Sens de montage |





Tout inclus.



5 ans de garantie



Près de vous dans le monde entier



Gamme complète d'un seul et même fournisseur



Qualité contrôlée



Délais de livraison courts



Assistance fiable

France

BELIMO

Z.A. de Courtry
33, Rue de la Régale
F-77181 Courtry
Tel. ++33 1 64 72 83 70
Fax ++33 1 64 72 94 09
mail@belimo.fr
www.belimo.fr

Belimo dans le monde : www.belimo.com

BELIMO[®]