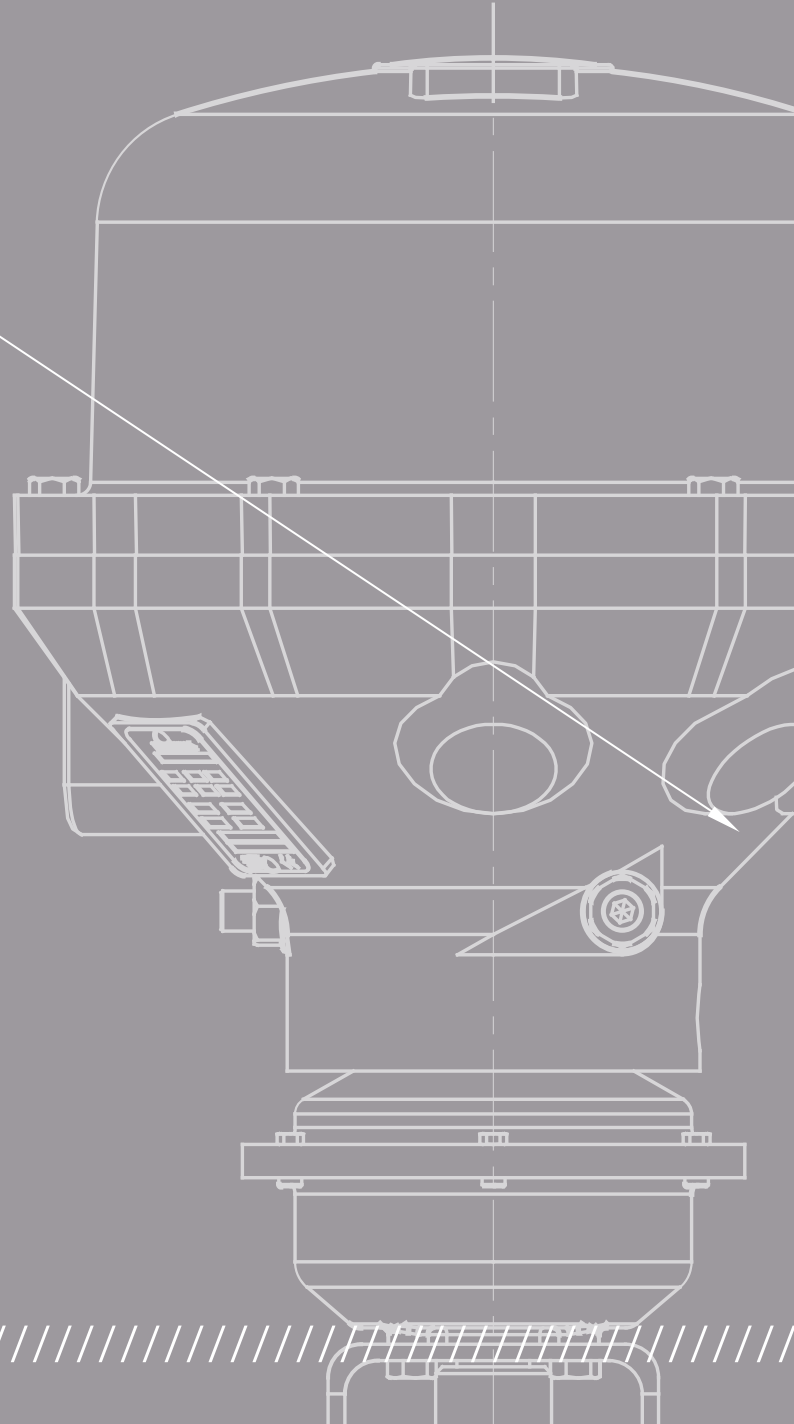


LABEL



BERNARD®  
CONTROLS



TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev/3

Invest in Confidence

Failsafe Electric Actuators  
Servomoteurs à sécurité positive  
**FQ range / Gamme FQ**

TECHNICAL DATA / DONNÉES TECHNIQUES

### 1 Performances

- 1.1 Single-phase / Monophasé
- 1.2 3-phases / Triphasé
- 1.3 Direct current phase / Courant continu

### 2 Dimensions

- 2.1 FQ04 & FQ08
- 2.2 FQ12 & FQ18
- 2.3 FQ30
- 2.4 FQ50

### 3 ISO 5211 / EN 5211

### 4 Wiring / Câblage

					Duty & Mod, Classification			S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation						
Max torque $\text{Nm}$	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos $\varphi$	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max Nm	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos $\varphi$	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
<b>1x110VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	33	3	7	F07	A	-	-	0,03	3000	0,7	2,6	0,9	40
80	FQ08	33	2	6	F07	A	-	-	0,03	3000	0,7	2,6	0,9	40
120	FQ12	93	2	10	F10	A	-	-	0,03	3000	0,7	2,6	0,9	40
<b>1x110VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	28	3	7	F07	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
120	FQ12	78	2	10	F10	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
299	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
<b>1x115VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	28	3	7	F07	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
120	FQ12	78	2	10	F10	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
<b>1x120VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	28	3	7	F07	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
120	FQ12	78	2	10	F10	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,03	3600	0,7	2,6	0,9	40
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,03	1800	1	1,2	0,9	20

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage  $\pm 10\%$ , frequency  $\pm 2\%$   
Tension  $\pm 10\%$ , fréquence  $\pm 2\%$

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III / NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

					Duty & Mod, Classification			S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation						
Max torque $\Omega m$	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos $\phi$	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max $\Omega m$	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos $\phi$	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
<b>1x220VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	33	3	7	F07	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
40		61	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
80	FQ08	33	2	6	F07	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
80		61	2	6	F07	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
120	FQ12	93	2	10	F10	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
120		184	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
180	FQ18	93	3	15	F10	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
180		184	3	15	F10	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
300	FQ30	117	7	18	F14	A	-	-	0,03	3000	0,6	1,1	0,98	25
300		233	7	18	F14	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
<b>1x220VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	28	3	7	F07	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	19
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	19
120	FQ12	78	2	10	F10	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	19
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	19
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	19
<b>1x230VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	33	3	7	F07	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
40		61	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
80	FQ08	33	2	6	F07	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
80		61	2	6	F07	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
120	FQ12	93	2	10	F10	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
120		184	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
180	FQ18	93	3	15	F10	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
180		184	3	15	F10	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13
300	FQ30	117	7	18	F14	A	-	-	0,03	3000	0,5	1,1	0,98	25
300		233	7	18	F14	A	B	III	0,02	1500	0,5	0,7	0,9	13

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage  $\pm 10\%$ , frequency  $\pm 2\%$   
Tension  $\pm 10\%$ , fréquence  $\pm 2\%$

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

					Duty & Mod, Classification				S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation					
Max torque $\Omega m$	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos $\phi$	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max $\Omega m$	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos $\phi$	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
<b>1x230VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	28	3	7	F07	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	18
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	18
120	FQ12	78	2	10	F10	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	18
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	18
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,03	3600	0,98	1,2	0,98	25
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,03	1800	0,8	1,1	0,9	18
<b>1x24VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	26	3	7	F07	A	B	-	0,02	1500	5	5,5	0,83	20
40		61	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	5	5,5	0,83	20
80	FQ08	61	2	6	F07	A	B	III	0,02	1500	5	5,5	0,83	20
120	FQ12	78	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	5	5,5	0,83	20
120		184	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	5	5,5	0,83	20
120		184	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	5	5,5	0,83	20
180	FQ18	184	3	15	F10	A	B	III	0,02	1500	5	5,5	0,83	20

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage  $\pm 10\%$ , frequency  $\pm 2\%$   
Tension  $\pm 10\%$ , fréquence  $\pm 2\%$

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

					Duty & Mod, Classification			S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation						
Max torque $\Omega m$	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos $\varphi$	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max $\Omega m$	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos $\varphi$	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
<b>3x220VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	22	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
80	FQ08	51	2	6	F07	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
120	FQ12	65	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
180	FQ18	154	3	15	F10	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
300	FQ30	194	7	18	F14	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
500	FQ50	194	9	27	F14	A	B	III	0,02	1800	0,39	0,7	0,49	31
<b>3x230VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	22	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,41	0,74	0,49	31
120	FQ12	65	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,41	0,74	0,49	31
500	FQ50	194	9	27	F14	A	B	III	0,02	1800	0,41	0,74	0,49	31
<b>3x380VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	14	3	7	F07	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
40		26	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,22	0,3	0,9	14
40		33	3	7	F07	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
40		61	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,22	0,3	0,9	14
80	FQ08	33	2	6	F07	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
80		61	2	6	F07	A	B	III	0,02	1500	0,22	0,3	0,9	14
120	FQ12	39	2	10	F10	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
120		78	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,22	0,3	0,9	14
120		93	2	10	F10	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
120		184	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,22	0,3	0,9	14
180	FQ18	93	3	15	F10	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
180		184	3	15	F10	A	B	III	0,02	1500	0,22	0,3	0,9	14
300	FQ30	117	7	18	F14	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
300		233	7	18	F14	A	B	III	0,02	1500	0,22	0,3	0,9	14
500	FQ50	117	9	27	F14	A	-	-	0,05	3000	0,34	0,85	0,8	30
500		223	9	27	F14	A	B	III	0,02	1500	0,34	0,3	0,9	14

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage  $\pm 10\%$ , frequency  $\pm 2\%$   
Tension  $\pm 10\%$ , fréquence  $\pm 2\%$

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

					Duty & Mod, Classification				S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation					
Max torque Nm	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max Nm	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
<b>3x380VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	12	3	7	F07	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
40		22	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
40		28	3	7	F07	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
120	FQ12	33	2	10	F10	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
120		65	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
120		78	2	10	F10	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
500	FQ50	98	9	27	F14	A	-	-	0,05	3600	0,28	0,7	0,8	30
500		194	9	27	F14	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,39	0,5	29
<b>3x400VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	14	3	7	F07	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
40		26	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14
40		33	3	7	F07	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
40		61	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14
80	FQ08	33	2	6	F07	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
80		61	2	6	F07	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14
120	FQ12	39	2	10	F10	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
120		78	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14
120		93	2	10	F10	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
120		184	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14
180	FQ18	93	3	15	F10	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
180		184	3	15	F10	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14
300	FQ30	117	7	18	F14	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
300		233	7	18	F14	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14
500	FQ50	117	9	27	F14	A	-	-	0,06	3000	0,36	0,9	0,8	30
500		233	9	27	F14	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,31	0,9	14

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage ±10%, frequency ±2%  
Tension ±10%, fréquence ±2%

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

1.2

# FQ RANGE / GAMME FQ

## Performances

### 3-phases / Triphasé



← BACK TO CONTENTS

					Duty & Mod, Classification			S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation						
Max torque Nm	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max Nm	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
<b>3x400VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	12	3	7	F07	A	-	-	0,05	3600	0,29	0,74	0,8	30
40		22	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,25	0,41	0,5	29
40		28	3	7	F07	A	-	-	0,05	3600	0,29	0,74	0,8	30
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,05	3600	0,29	0,74	0,8	29
120	FQ12	33	2	10	F10	A	-	-	0,05	3600	0,29	0,74	0,8	30
120		65	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,25	0,41	0,5	29
120		78	2	10	F10	A	-	-	0,05	3600	0,29	0,74	0,8	30
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,05	3600	0,29	0,74	0,8	30
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,05	3600	0,29	0,74	0,8	30
500	FQ50	98	9	27	F14	A	-	-	0,05	3600	0,25	0,74	0,8	30
500		194	9	27	F14	A	B	III	0,02	1800	0,29	0,41	0,5	29
<b>3x415VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	14	3	7	F07	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
40		26	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
40		33	3	7	F07	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
40		61	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
80	FQ08	33	2	6	F07	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
80		61	2	6	F07	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
120	FQ12	39	2	10	F10	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
120		78	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
120		93	2	10	F10	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
120		184	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
180	FQ18	93	3	15	F10	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
180		184	3	15	F10	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
300	FQ30	117	7	18	F14	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
300		233	7	18	F14	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
500	FQ50	117	9	27	F14	A	-	-	0,06	3000	0,38	0,94	0,8	30
500		233	9	27	F14	A	B	III	0,02	1500	0,24	0,33	0,9	14
<b>3x440VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	26	3	7	F07	A	B	III	0,02	1500	0,26	0,35	0,9	30
120	FQ12	78	2	10	F10	A	B	III	0,02	1500	0,26	0,35	0,9	14
500	FQ50	233	9	27	F14	A	B	III	0,02	1500	0,26	0,35	0,9	30

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage ±10%, frequency ±2%  
Tension ±10%, fréquence ±2%

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12





1.2

# FQ RANGE / GAMME FQ

## Performances

### 3-phases / Triphasé



← BACK TO CONTENTS

					Duty & Mod, Classification			S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation						
Max torque Nm	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max Nm	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
<b>3x440VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	12	3	7	F07	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
40		22	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
40		28	3	7	F07	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
120	FQ12	33	2	10	F10	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
120		65	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
120		78	2	10	F10	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
500	FQ50	98	9	27	F14	A	-	-	0,06	3600	0,33	0,81	0,8	30
500		194	9	27	F14	A	B	III	0,02	1800	0,22	0,29	0,9	14
<b>3x460VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	12	3	7	F07	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
40		22	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14
40		28	3	7	F07	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14
120	FQ12	33	2	10	F10	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
120		65	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14
120		78	2	10	F10	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14
500	FQ50	98	9	27	F14	A	-	-	0,07	3600	0,34	0,86	0,8	30
500		194	9	27	F14	A	B	III	0,02	1800	0,23	0,3	0,9	14

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage ±10%, frequency ±2%  
Tension ±10%, fréquence ±2%

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12



1.2

# FQ RANGE / GAMME FQ

## Performances

### 3-phases / Triphasé



← BACK TO CONTENTS

					Duty & Mod, Classification				S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation					
Max torque Nm	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
			Fast	Std										
Couple max Nm	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
			Rapide	Std										
<b>3x480VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	12	3	7	F07	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
40		22	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
40		28	3	7	F07	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
40		51	3	7	F07	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
80	FQ08	28	2	6	F07	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
80		51	2	6	F07	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
120	FQ12	33	2	10	F10	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
120		65	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
120		78	2	10	F10	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
120		154	2	10	F10	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
180	FQ18	78	3	15	F10	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
180		154	3	15	F10	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
300	FQ30	98	7	18	F14	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
300		194	7	18	F14	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
500	FQ50	98	9	27	F14	A	-	-	0,07	3600	0,36	0,9	0,8	30
500		194	9	27	F14	A	B	III	0,02	1800	0,24	0,31	0,9	14
<b>3x500VAC 50HZ<sup>1</sup></b>														
120	FQ12	78	2	10	F10	A	B	III	0,03	1500	0,3	0,4	0,9	14
50	FQ50	233	9	27	F14	A	B	III	0,03	1500	0,3	0,4	0,9	14
<b>3x575VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	22	3	7	F07	A	B	III	0,03	1800	0,29	0,38	0,9	14
120	FQ12	65	2	10	F10	A	B	III	0,03	1800	0,29	0,38	0,9	14
500	FQ50	194	9	27	F14	A	B	III	0,03	1800	0,29	0,38	0,9	14
<b>3x600VAC 60HZ<sup>1</sup></b>														
120	FQ12	65	2	10	F10	A	B	III	0,04	1800	0,3	0,4	0,9	14
500	FQ50	194	9	27	F14	A	B	III	0,04	1800	0,3	0,4	0,9	14

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage ±10%, frequency ±2%  
Tension ±10%, fréquence ±2%

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12



1.3

# FQ RANGE / GAMME FQ

## Performances

### Direct current phase / Courant continu



← BACK TO CONTENTS

					Duty & Mod, Classification			S4-30% Motor / Moteur S4-30% S4-50% for Modulating / S4-50% pour Régulation						
Max torque Nm	Type	Operating time s/90°			Flange ISO	On - Off	Inching / Positioning	Modulating	Power <sup>2</sup> kW	Speed rpm	Current rated A	Current start A	Cos φ	Efficiency %
		Motor s	Spring*											
Couple max Nm	Modèle	Temps de manoeuvre s/90°			Bride ISO	Tout ou Rien	Positionnement pas à pas	Régulation	Puissance <sup>2</sup> kW	Vitesse tr/min	Courant nominal A	Courant démarrage A	Cos φ	Rendement %
		Moteur s	Ressort*											
			Fast	Std										
			Rapide	Std										
<b>24VDC<sup>1</sup></b>														
0	FQ04	50	3	7	F07	A	-	-	0,03	3000	2,3	7	1	48
2	FQ08	50	2	6	F07	A	-	-	0,03	3000	2,3	7	1	48
1	FQ12	58	2	10	F10	A	-	-	0,03	3000	2,3	7	1	48
1		140	2	10	F10	A	-	-	0,03	3000	2,3	7	1	48
3	FQ18	140	3	15	F10	A	-	-	0,03	3000	2,3	7	1	48
6	FQ30	176	7	18	F14	A	-	-	0,03	3000	2,3	7	1	48
<b>48VDC<sup>1</sup></b>														
40	FQ04	50	3	7	F07	A	-	-	0,03	3000	1,1	7	1	51
80	FQ08	50	2	6	F07	A	-	-	0,03	3000	1,1	7	1	51
120	FQ12	140	2	10	F10	A	-	-	0,03	3000	1,1	7	1	51

\*Please note: The operating times of the spring actions are average values. Those may vary according to the resistive torque and temperature / \*: Le temps de manoeuvre du ressort est une moyenne indicative qui peut varier en fonction du couple résistant et de la température.

<sup>1</sup> Voltage ±10%, frequency ±2%  
Tension ±10%, fréquence ±2%

<sup>2</sup> Mechanical power of the electrical motor given for an actuator output torque equal to 35% of Max torque /  
Puissance mécanique du moteur électrique donnée pour un couple de sortie de l'actionneur égal à 35% du couple Max

NB: S4 - 30% for On-Off Class A and for Inching/Positioning Class B, S4 - 50% for Modulating Class III/ NB: S4 - 30% pour Tout ou Rien: Classe A et pour Positionnement pas à pas: Classe B / S4 - 50% pour Régulation: Classe III

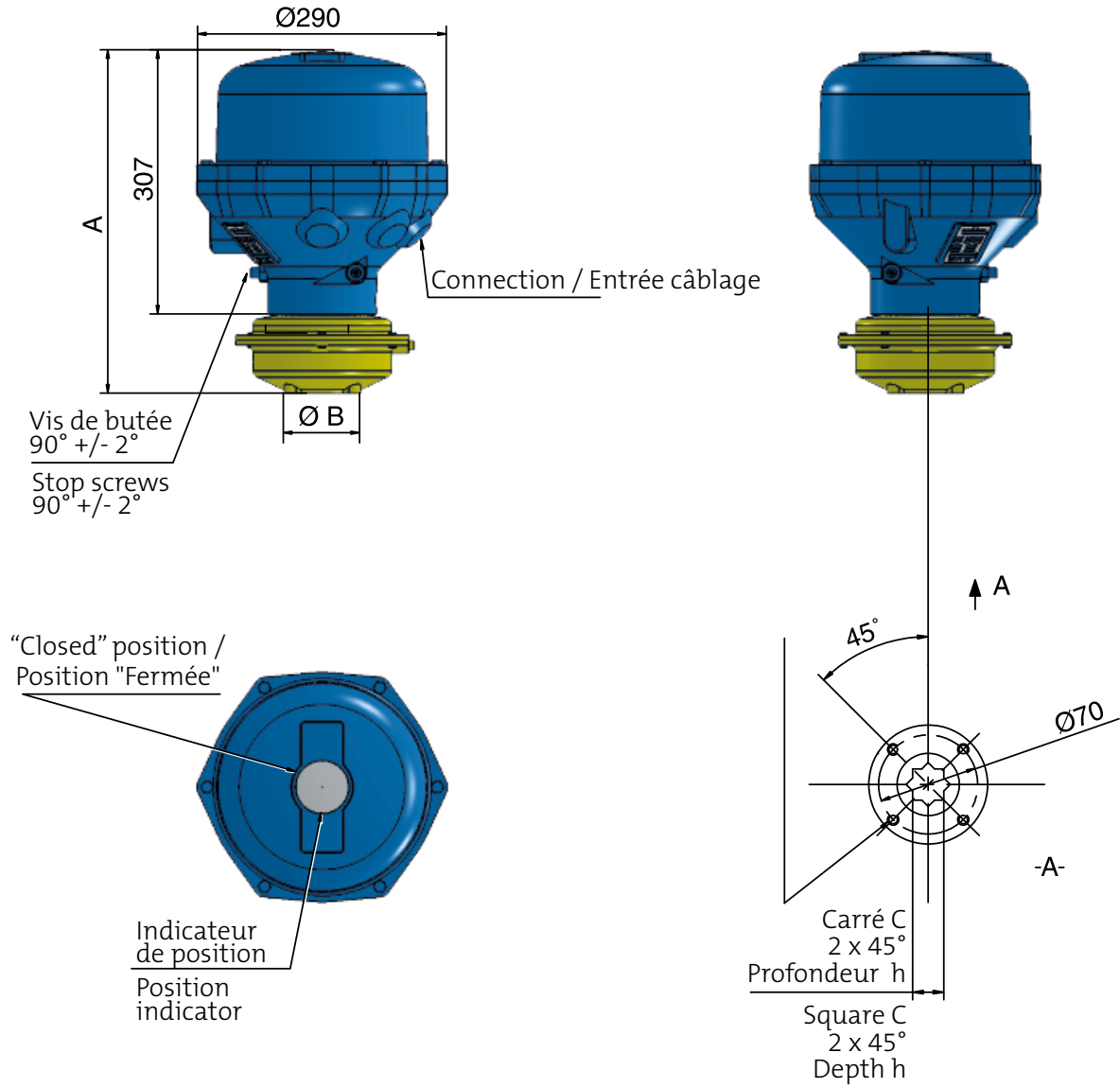
TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12



2.1

Dimensions  
FQ04 & FQ08

← BACK TO CONTENTS



**FQ04**  
Weight / Poids 25 kg

**FQ08**  
Weight / Poids 30 kg

Type	A	Ø B	Square C	h
FQ04	386	Ø 84	17	19
FQ08	396	Ø 117	22	24

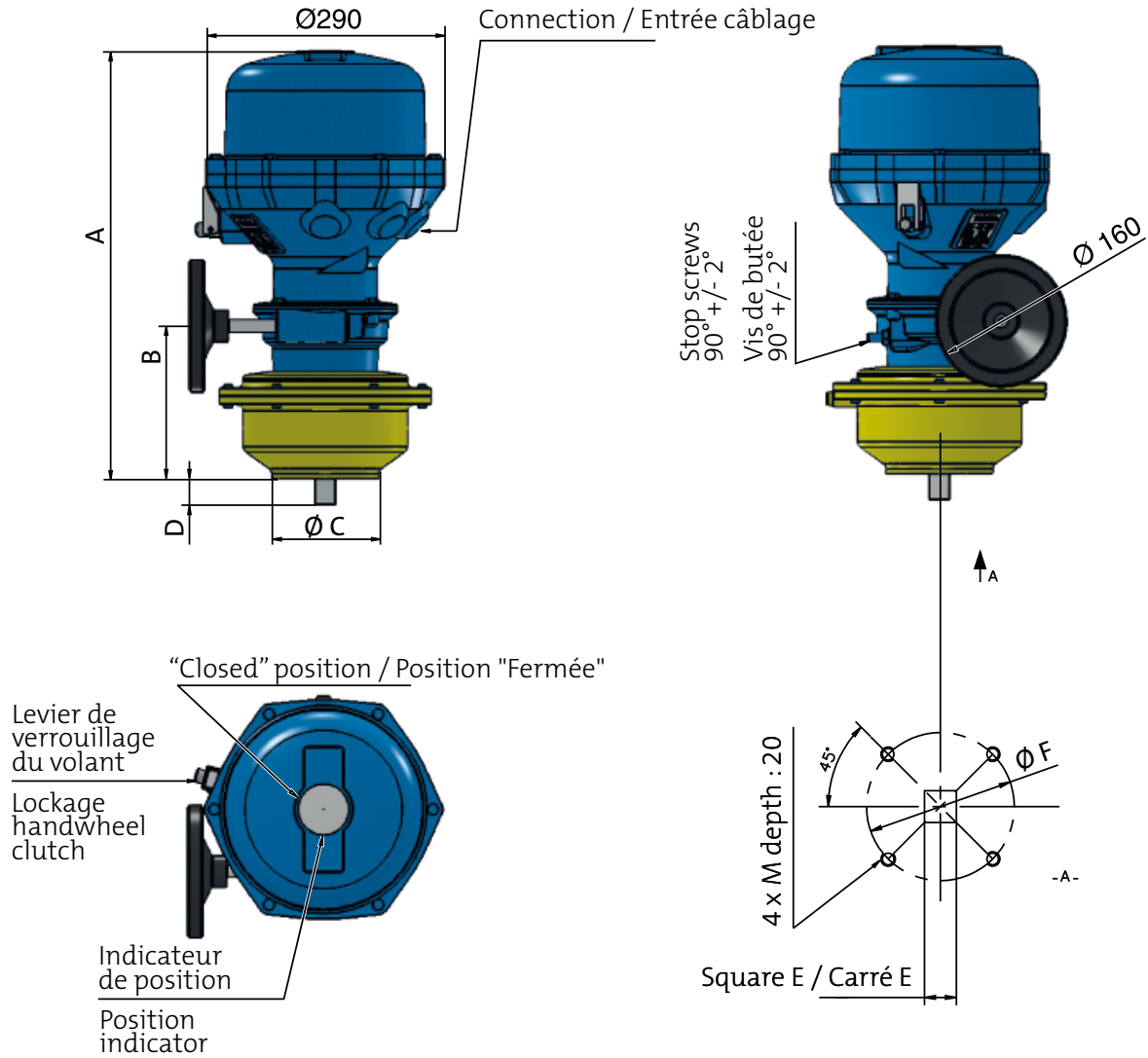
Please note: FQ04 to FQ18, ISO5211 mounting with optional socket. FQ04 to FQ50, plain socket in standard and machined socket on request

TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12

## 2.2

### Dimensions FQ12 & FQ18

← BACK TO CONTENTS



**FQ12**  
Weight / Poids 40 kg

**FQ18**  
Weight / Poids 45 kg

Type	A	B	Ø C	D	Square E	Ø F	M
FQ12	500	167	Ø 117	25	22	Ø 102	M10
FQ18	518	185	Ø 130	31	25	Ø 78	M12

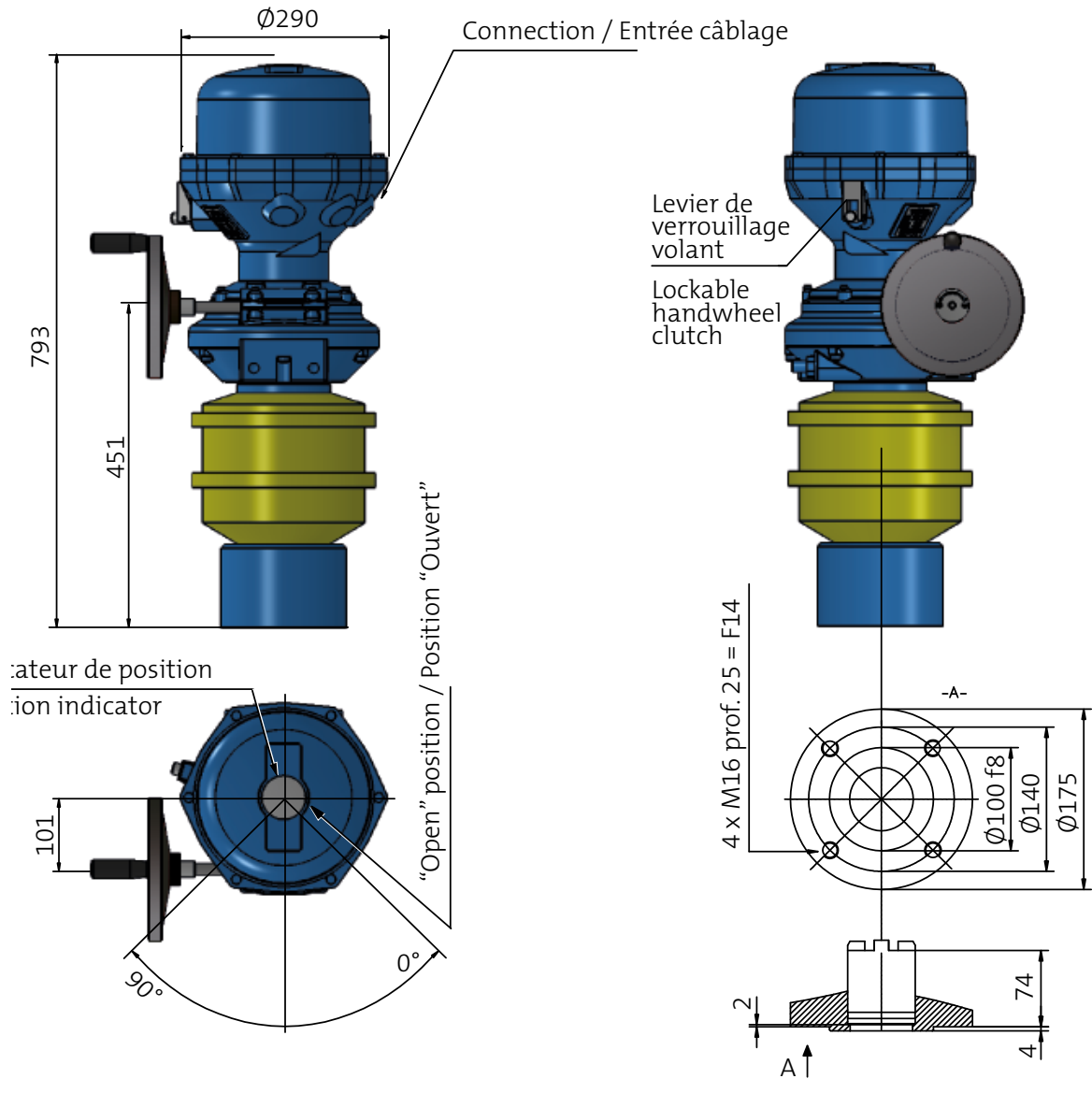
Please note: FQ04 to FQ18, ISO5211 mounting with optional socket. FQ04 to FQ50, plain socket in standard and machined socket on request

TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12

2.3

Dimensions  
FQ30

← BACK TO CONTENTS



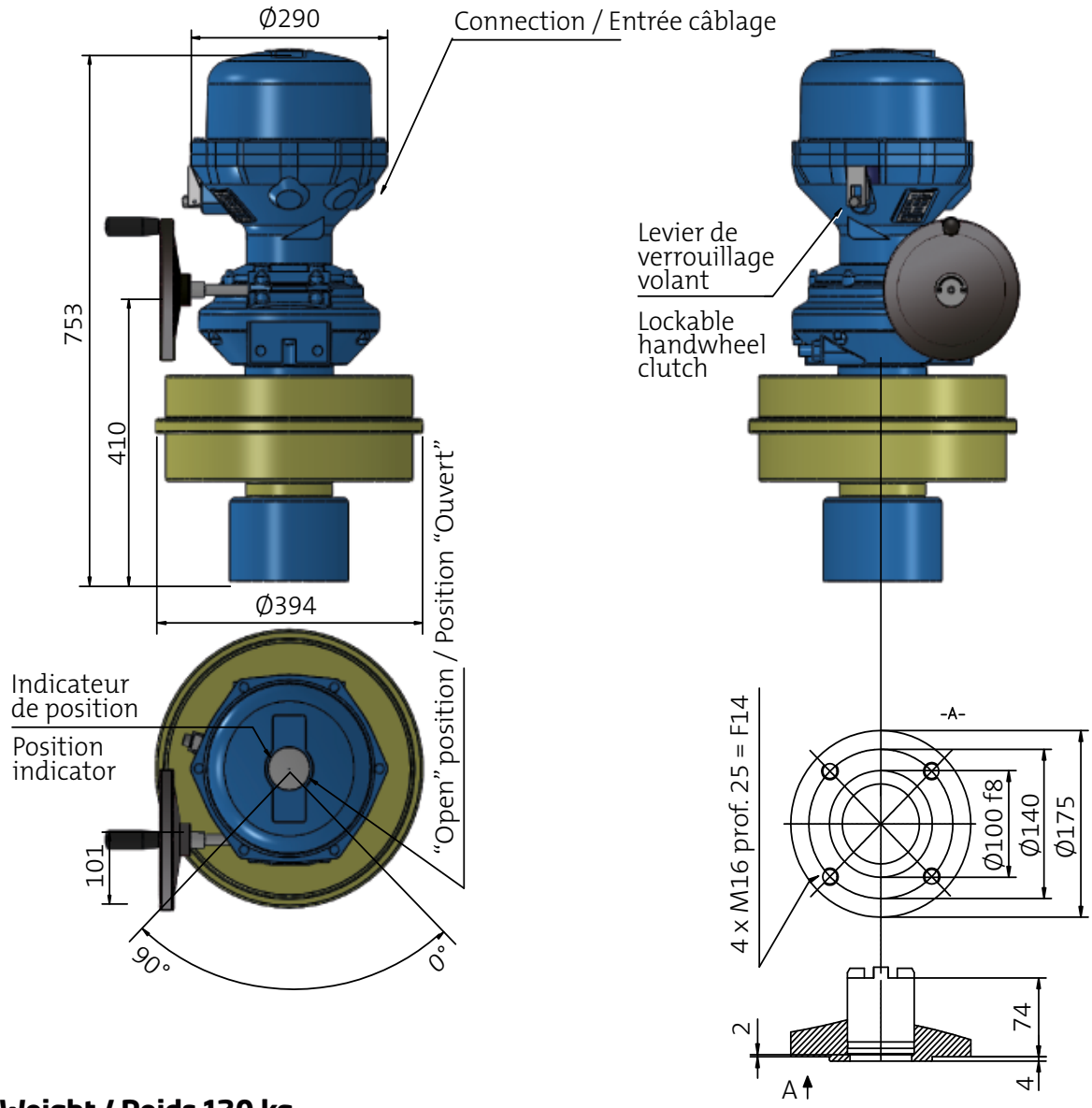
**Weight / Poids 100 kg**

TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12

2.4

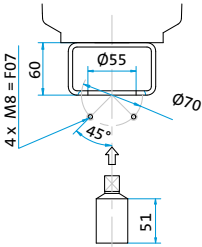
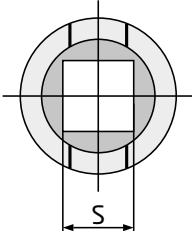
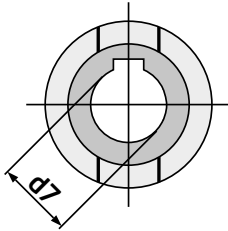
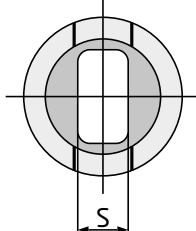
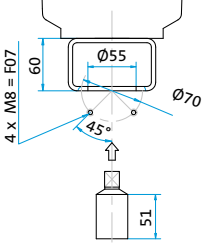

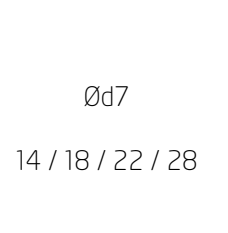

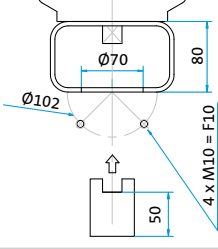
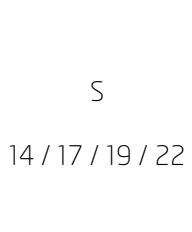
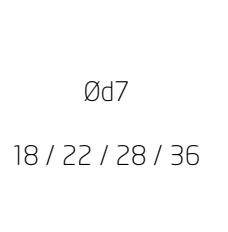
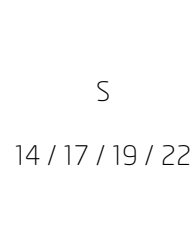
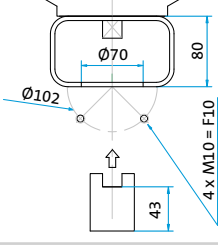

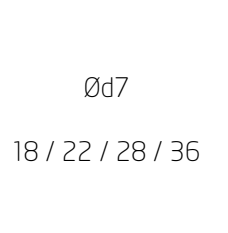
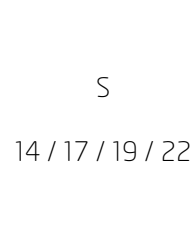
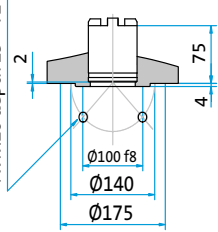

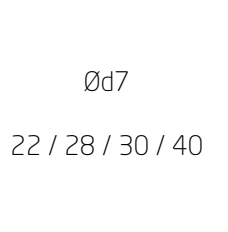
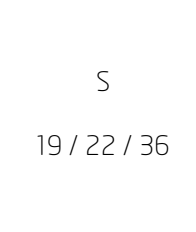
Dimensions  
FQ50

← BACK TO CONTENTS



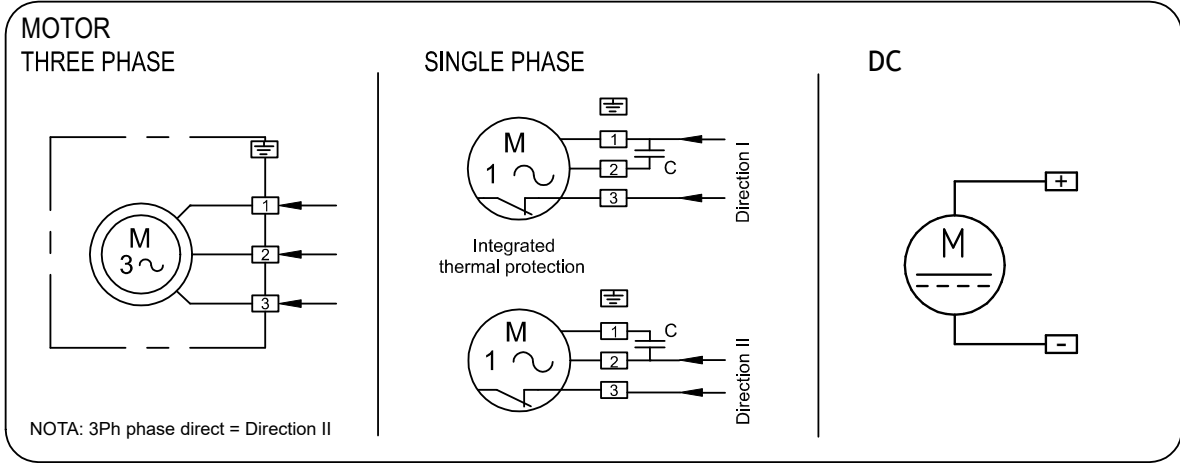
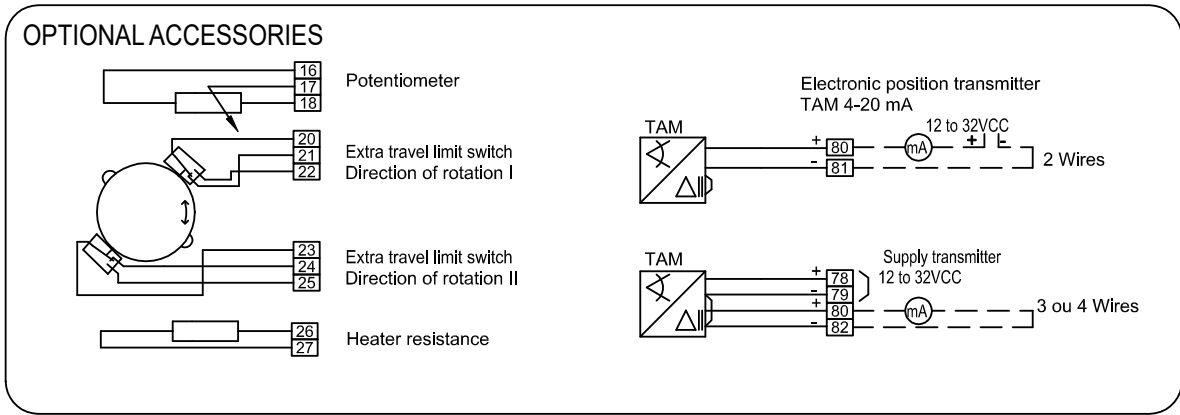
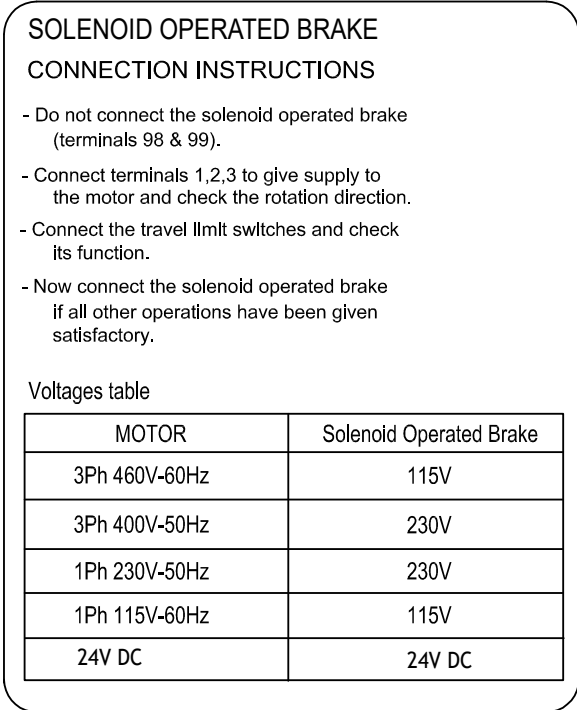
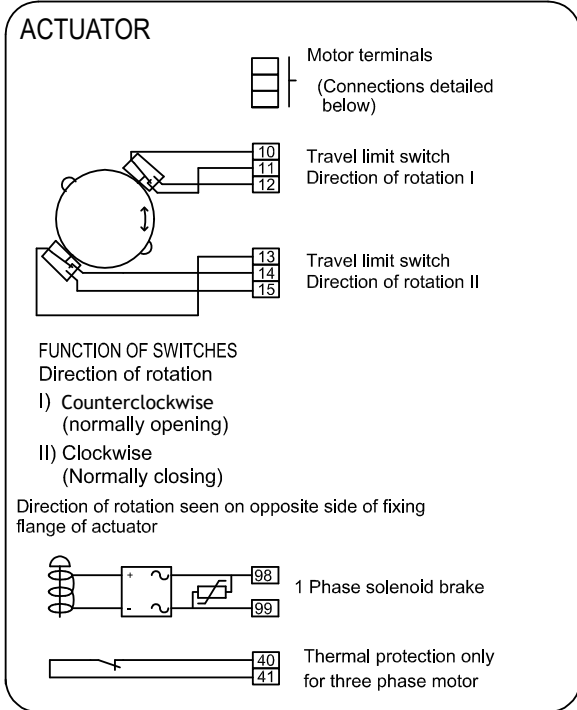
**Weight / Poids 120 kg**

TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12

		PARALLEL SQUARE / CARRE	KEY / ALESAGE	FLAT / MEPLAT
FQ04				
		S 11 / 14 / 17	Ød7 14 / 18 / 22 / 28	S 11 / 14 / 17
FQ08				
		S 11 / 14 / 17	Ød7 14 / 18 / 22 / 28	S 11 / 14 / 17
FQ12				
		S 14 / 17 / 19 / 22	Ød7 18 / 22 / 28 / 36	S 14 / 17 / 19 / 22
FQ18				
		S 14 / 17 / 19 / 22	Ød7 18 / 22 / 28 / 36	S 14 / 17 / 19 / 22
FQ30 & FQ50				
		S 19 / 22 / 36	Ød7 22 / 28 / 30 / 40	S 19 / 22 / 36

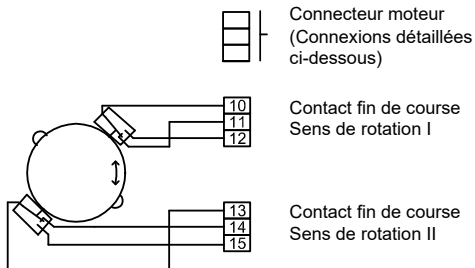
**Please note:** FQ04 to FQ18, ISO5211 mounting with optionnal socket. FQ04 to FQ50, plain socket in standard and machined socket on request / FQ04 à FQ18, montage ISO5211 avec douille optionnelle. FQ04 à FQ50, douille pleine en standard et douillé usiné sur demande.





TEC02-13\_E+F\_GRP\_rev12

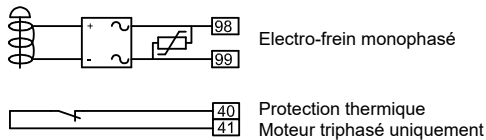
### ACTIONNEUR



#### FONCTION DES CONTACTS

- Sens de rotation  
I) Sens antihoraire  
(cas général pour l'ouverture)  
II) Sens horaire  
(cas général pour la fermeture)

Sens de rotation standard observé côté opposé à la bride de fixation de l'actionneur.



### ELECTRO-FREIN

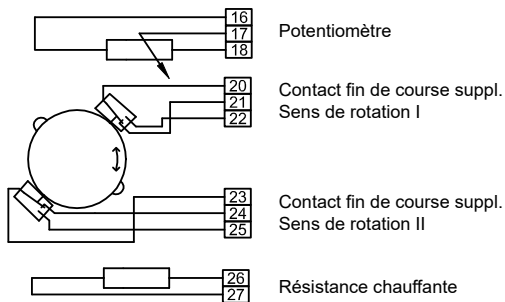
#### MISE EN ROUTE

- Ne pas brancher 98 et 99 (électro-frein).
- Brancher l'alimentation moteur 1, 2, 3 et vérifier le sens de rotation.
- Brancher les contacts de fin de course et vérifier le fonctionnement.
- Terminer par le branchement de l'électro-frein lorsque les vérifications précédentes ont données satisfaction.

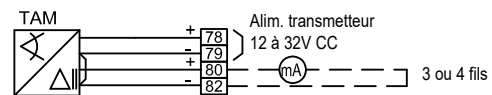
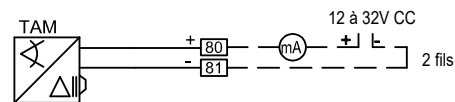
#### TABLEAU DES TENSIONS

MOTEUR	ELECTRO-FREIN
3Ph 460V-60Hz	115V AC
3Ph 400V-50Hz	230V AC
1Ph 230V-50Hz	230V AC
3Ph 115V-60Hz	115V AC
24V CC	24V CC

### OPTION

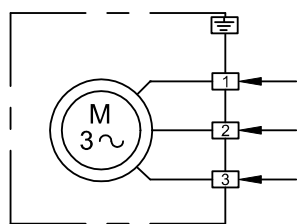


#### Transmetteur électronique de position TAM 4-20 mA



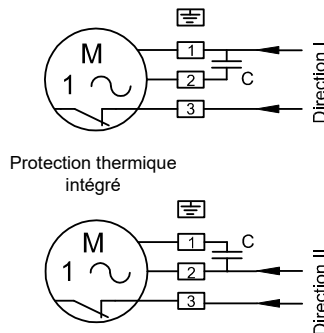
### MOTEUR

#### TRIPHASE



Nota: TRI sens direct = Sens II

#### MONOPHASE



#### COURANT CONTINU

